häberle

Damit Sie über sich hinauswachsen.

IHR FACHHÄNDLER FÜR LABOR & FORSCHUNG

Laborkatalog

Chemie . Biologie . Umwelt

partner of the LLG Lab Logistics Group

häberle

Damit Sie über sich hinauswachsen.

IHR FACHHÄNDLER FÜR LABOR & FORSCHUNG

Einfach das Beste rausholen.

shop.haeberle-lab.de

- Einfache Wiederbestellungen
- Express-Eingaben
- Filterfunktionen
- Individuelle Empfehlungen
- Ansprechpartner
- Klare Bestellübersicht
- Aktionshighlights
- Artikelbeschreibungen
- Aktions-Codes
- Prämien

Covermotiv: @ www.istockphoto . aluxum

Liebe Kunden, liebe Freunde,

mit unserem neuen und umfassenden Laborkatalog haben Sie gerade alles in der Hand, um Ihren Arbeitsalltag im Labor zu erleichtern und Großes zu erreichen.

Als Familienunternehmen stehen wir Ihnen als Partner selbstverständlich auch persönlich für alle Fragen rund um Ihr Aufgabengebiet zur Verfügung, um die perfekte Lösung für Sie zu finden.

Vertrauen Sie uns, denn in unserem Team arbeiten absolute Spezialisten und Experten vom Fach, welche zuverlässig und kompetent für Sie da sind – seit über 40 Jahren.

Ihre
Heike Klaiber, Manfred Häberle & Marian Häberle

MIT DEN 200 BESTEN

ÜBER SICH HINAUSWACHSEN:

Aesculap
Agilent
Air Liqiude
Amarell Arno
Applichem
AQUALYTIC
Arctiko
ART-modern Labortechnik
Asecos
ASF Thomas
Atago
Bandelin
Bartels + Rieger
BdK
Beckmann Coulter
Becton Dickinson
Behr
Bel Art Products
Berghof
Binder
Biohit
BOC Edwards
Bochem
Bohlender
Brabender
Brand
Branson
Braun Petzold
Breuell
Büchi
Buddeberg
Bühler
Bürkle
Camag
Captair
Carbolite
CAT
Christ Martin
Consort
Corning Costar
CS Chromatographie
DEB
Denver Instrument
Desaga
Deutsch + Neumann
Dostmann electronic
Dräger
Düberthal
Duran
Ebro
Elga Water Systems
Elma
Enodis
Eppendorf
Eschenbach
Eutech
Faster
Folgmann
Fritsch
Fryka
Funke Gerber
Gerhardt
Gestigkeit
GFL
Gilson
Grant
Greiner
H+P Labortechnik
Hach-Lange
Haldenwanger
Hamilton
Hammacher
Hanhart
Hanna
Haver + Boecher
Hecht
Heidolph
Hellma
Heraeus Quarzglas
Hermle
Hettich
Hirschmann
HMC-Europe
Huber Thermostate
Hund
Hünersdorff
Hupfer
HWS
IKA
ILMVAC
Infors
Interscience
Ismatec
Isopad
Jenway
Juchheim
Julabo
Kautex
Kern
KGW
Kimberly-Clark
Kind GmbH
Kirsch
Klein Ekastu
Kleinfeld
Knauer
KNF Neuberger
Knick
Köttermann
Krüss
KSG
Kuebler
Lab-In
Laborfabrik
LaborgeräteSüd
Lambrecht
Landgraf
LAT
Lauda
Leibisch
Leica
Lenz
Leybold
Linker
Linn High Term
LLG
Lufft
Macherey & Nagel
Maxx
Memmert
Menzel
Merck
Mettler Toledo
Miele
Millipore
MM-Eurpoe/Capp
Motic
Nabertherm
Nalgene
Nataional Lab
Neolab
Nerbe
Neuberger
Normag
Nunc
Ohaus
Olympus
Ori-Abwassertechnik
Pall
Poulten Graf
Precisa
Ratiolab
Retsch
Rettberg
Ritter
Rometschi
Roth
Rotronic
Rötzmeier
RSG
Rubarth
SANOclav Adolf Wolf
Sarstedt
Sartorius
Scharlau
Schneider
Schütt
Scotsmann
SG-Wasseraufbereitung
Shimadzu Balances
SHP
SI Analytics
Sigma Zentrifugen
Simex
Socorex
Stakpure
Stuart
Systec
Testo
TFA Dostmann
Thermo Fisher Scientific
Thies
Tintometer
Usbeck
UVEX
Vaccubrand
Veolia
Verder Prominent
Vit-Lab
VLM
Whatmann
Witeg
WTW
Zeiss
Ziegra
ZVG

shop.haeberle-lab.de

Detailliertes Inhaltsverzeichnis 1

Alphabetischer Index .....A 1

1. Allgemeiner Laborbedarf 11

2. Arbeitsschutz / Sicherheitstechnik 195

3. Analytisches Messen und Testen 295

4. Rühren, Schütteln, Mischen 447

5. Probenvorbereitung 541

6. Destillieren, Trennen, Filtrieren 617

7. Kälte- und Wärmetechnik 753

8. Liquid Handling 909

9. Vakuumtechnik, Trocknung, Trockenlagerung 1059

10. Optische Instrumente und Mikroskope 1093

11. Reinigung und Sterilisation 1161

12. Umwelt-, Boden-, Wasser-, Lebensmittelanalytik 1211

13. Life Science 1291

14. Chromatographie 1419

15. Reinraum 1501

Hersteller Index .....S 1

Bestellnummernindex .....N 1

Impressum

Herausgeber:
Lab Logistics Group GmbH
Meckenheim / Deutschland

Redaktion:
Michael Simon
Lab Logistics Group GmbH

Druck:
Konradin Druck GmbH, Leinfelden-Echterdingen

Software:
Wiessoft GmbH, Schifferstadt

Grafik:
Lab Logistics Group GmbH, Meckenheim
Die Gestalter GmbH, Schwerte
Schmuckbilder: Shutterstock.com, Fotolia.de, istockphoto.com

© Copyright 2020, Lab Logistics Group GmbH

Die Vervielfältigung von Informationen oder Daten - insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen oder Bildmaterial - bedarf der vorherigen Zustimmung.

Auflage: 85.010
Erscheinungsdatum: 2020

Vertragsschluss
Die Angebote in diesem Katalog sind freibleibend und unverbindlich. Erst die Bestellung gilt als verbindliches Angebot.

Haftung, Hinweise zu Produkten und fremden Rechten
Bestehende Schutzrechte (Patente, Marken, Gebrauchsmuster) sind gekennzeichnet. Das Fehlen solcher Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass keine Schutzrechte bestehen.

Abbildungen von Verbrauchsmaterialien sind den gelieferten Produkten ähnlich. Bei allen abgebildeten Produkten zeigen die Bilder ggf. Zubehör und Dekorationsartikel, die nicht zum Lieferumfang gehören. Technische Änderungen vorbehalten. Bei Zweifelsfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die Verantwortung für die Produktauswahl für eine konkrete Applikation liegt beim Anwender. Bei Zweifelsfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Die im Katalog enthaltenen Informationen zu Artikeln der persönlichen Schutzausstattung sind keine Nutzungsempfehlung für einen konkreten Anwendungsfall. Ob ein Artikel die Sicherheitsanforderungen einer konkreten Anwendung erfüllt, muss der Anwender anhand der technischen Dokumentation des Herstellers beurteilen. Bei Zweifelsfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Alle Angaben im vorliegenden Katalog wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Leider lassen sich Fehler und Irrtümer bei der Vielzahl an Daten nicht völlig vermeiden. Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit von Artikelbeschreibungen, Preisen und Abbildungen kann daher nicht übernommen werden. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Preise
Die Preise entsprechen den unverbindlichen Preisempfehlungen der Hersteller/Importeure, Preisstand vom Juni 2020, und gelten zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Später eintretende Preisänderungen der Hersteller/Importeure oder Wechselkursschwankungen sind nicht berücksichtigt und werden entsprechend angepasst.

Die Preise beziehen sich auf je eine VE und die genannten Mengen.

Garantie und Gewährleistungen lt. Angaben der Hersteller.

Abkürzungsverzeichnis:
VE = Verpackungseinheit
x VE = Vielfaches einer VE

Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen Ihres LLG-Partners.

1. Allgemeiner Laborbedarf 11

Gefäße 13

Becher 13
Messbecher 16
Kolben 19
Reagenzgläser 24
Stopfen 29
Reagenzglasständer 33
Dosen 42
Körbe 49
Transportboxen 51
Eimer 54
Kanister und Ballons 56
Weithalsflaschen 62
Weithalsfässer 77
Enghalsflaschen 78
Vierkantflaschen 85
Chemikalienflaschen 90
Spritz-, Tropfflaschen 91
Trichter 98
Zylinder 103
Schalen 103
Schmelztiegel 111

Werkzeuge 115

Löffel, Spatel 115
Messer, Scheren 126
Werkstattbedarf 130
Pinzetten 132
Schaufeln 138

Wärmebehandlung 139

Brenner 139
Becherzangen 143
Dreifüße 144

Schläuche 146

Gas 146
Gummi 146
Kunststoff 147
Verbinder, Klemmen, Schellen 153

Allgemeine Hilfsmittel 165

Etiketten 165
Dokumentation 172
Hebebühnen 175
Stativmaterial 177
Batterien 187
Zubehör für Elektrogeräte 188
Beutel, Folien 188
Fette 194

2. Arbeitsschutz, Sicherheitstechnik 195

Augenschutz 196
Bügelbrillen 196
Vollsichtbrillen 202
Überbrillen 203
Brillen-Zubehör 204
Schutzschirme 205

Atemschutz 206
Hygienemasken 206
Halbmasken 207
Vollmasken 212

Gehörschutz 214
Lärmschutz 214

Handschuhe 217
Vinyl-Handschuhe 217
Latex-Handschuhe 217
Nitril-Handschuhe 220
Handschuhspender 230
Chemikalienschutzhandschuhe 232
Baumwollhandschuhe 237
Schnittschutzhandschuhe 237
Temperaturschutzhandschuhe 238

Schutzkleidung 245
Labormäntel 245
Schürzen 248
Overalls 249
Kopfschutz 250
Ärmelschoner 251
Schuhe 252

Gefahrenkennzeichnung 253
Sicherheitsschilder 253

Erste Hilfe 253
Augenspülflaschen 253
Augenduschen 255
Körperduschen 256
Verbandsmaterial 257

Entsorgung 258
Abfall-, Vernichtungsbeutel 258
Abfallbehälter 261
Chemikalienbindevliese 263

Sicherheitsbehälter 264
Transport-, Lagerbehälter 264

Transport 270
Transportwagen 270

Laboreinrichtung 272
Stühle 272
Leitern 278
Labormöbel 279
Abzüge 280
Sicherheitsschränke 287

3. Analytisches Messen und Testen 295

pH-Messung 296
Papier, Stäbchen 296
tragbare Geräte 299
Tisch-Geräte 309
pH-Elektroden 315
Redox-Elektroden 322
Ionenselektive Elektroden 323
Elektrodenzubehör 324
Pufferlösungen 325

Leitfähigkeitsmessung 329
tragbare Geräte 329
Tisch-Geräte 333
Elektroden 337
Lösungen 339

Sauerstoffmessung 340
Geräte 340
Elektroden und Zubehör 342

Multiparametermessung 345
Geräte 345

Waagen 354
Taschenwaagen 354
Präzisionswaagen 358
Analysenwaagen 367
Sonstige-Waagen 375
Feuchtebestimmer 376
Gewichte 379
Wägezubehör 381

Temperaturmessung 385
Laborthermometer 385
Oberflächen-, Einstechthermometer 392
Infrarotthermometer 399
Temperaturlogger 402
Temperatur-Feuchtelogger 408

Zeitmessung 414
Kurzzeitmessung 414
Uhren 417

Klima-/Umweltmessung 418
Hygrometer 418
spezielle Klimamessgeräte 420

Dichtebestimmung 425
Aräometer 425
Pyknometer 427
Dichtemessgeräte 428

Viskositätsbestimmung 432
Viskosimeter 432

Materialprüfung 437
Kraftmessung 437
Härtemessung 438
Oberflächenanalyse 440

Spezielle Analysengeräte 443
Schmelzpunktbestimmung 443

4. Rühren, Schütteln, Mischen 447

Magnetrührer 448
ohne Heizung, mit Motor 448
ohne Heizung, netzunabhängig 460
mit Heizung und Motor 461
Zubehör, Magnetrührstäbchen 475

Rührwerke 478
Geräte 478
Rührkupplungen 489
Rühraufsätze 491

Schüttler 497
Vortexer 497
Schüttler, horizontal kreisend 505
Schüttler, horizontal reziprok 515
Schüttler, wippend 518
Schüttler, taumelnd 522
Thermoschüttler 527
Überkopf-Mischer 533
Rollen-Mischer 537
Mikrotiterplattenschüttler 539

5. Probenvorbereitung 541

Probennahme 542
Probennehmer, Gase 542
Probennehmer, Feststoffe 543
Probennehmer, Flüssigkeiten 553
Probenbehälter 559
Probentransport, -lagerung 562

Zerkleinern 565
Mörser 565
Mixer 566
Mühlen 568
Backenbrecher 590

Sieben 591
Siebmaschinen 591
Analysensiebe 594
Probenteiler 598

Laborpressen 599
Pressen 599

Dispergieren, Homogenisieren 599
Dispergiergeräte 599
Ultraschall-Prozessoren 610
Homogenisatoren 614

6. Destillieren, Trennen, Filtrieren 617

Destillation, Synthese 618
Kolben mit Normschliff 618
Bauteile für Synthese und Destillation 625
Planschliffgefäße 630

KPG-Rührer und Hülsen 632
Tropftrichter 634
Rückflusskühler 635
Destillationszubehör 637
Bauteile für die Extraktion 639
Gaswaschflaschen 643
Übergangsstücke 645
Normschliff-Stopfen 649
Normschliff Zubehör 650
Normschliffe zum Ansetzen 654
Hähne und Ventile 655

Rotationsverdampfer 656
Geräte 656
Zubehör 662

Trennen, Zentrifugieren 664
Minizentrifugen 664
Tischzentrifugen 669
Zentrifugengefäße 688

Filtrieren 699
Filtrierpapiere, qualitativ 699
Filtrierpapiere, quantitativ 710
Glasfaserfilter 716
Membranfilter 721
Spritzenvorsatzfilter 729
In-Line Filter 741
Filtrationsgeräte 742

7. Kälte- und Wärmetechnik 753

Kühlen 754
Kryoröhrchen 754
Kryoboxen 757
Kryoracks 763
Kryozubehör 763
Biobanking 766
Flüssigstickstoff-Lagerbehälter 768
Flüssigstickstoff-Zubehör 768
Dewar-Gefäße 769
Tiefkühl- und Ultratiefkühlgeräte 772
Kühl- und Gefrierschränke 785
Kühl- und Gefrierschränke ex geschützt 787
Eismaschinen 789
Versand-Isolierboxen 790

Temperieren 796
Wärme-Thermostate 796
Kälte-Thermostate 812
Umlauf-Umwälzkühler 821
Hochdynamische Temperiersysteme 826
Temperiertechnik-Zubehör 827

Heizen 829
Wasserbäder 829
Schüttelwasserbäder 836
Heizbäder 839
Heizplatten 841
Heizhauben 846

Temperaturregler 851
Mikrowellen 852
Universal-, Trocken-, Wärmeschränke 853
Vakuumtrockenschränke 862
Inkubatoren 864
Kühl-Inkubatoren 870
CO_2-Inkubatoren 875
Schüttel-Inkubatoren 878
Thermoblöcke 889
Prüfschränke 898
Hochtemperaturöfen 903

8. Liquid Handling 909

Volumenmessgeräte 910
Messzylinder 910
Mischzylinder 916
Messkolben 917

Pipettieren 927
Vollpipetten 927
Messpipetten 931
Pasteurpipetten 936
Serologische Pipetten 938
Pipettierhelfer 939
Pipettierbälle 942
Pipetten Zubehör 943
Kapillaren 946
Mikroliterpipetten 949
Mikroliterpipetten-Direktverdrängung 979
Pipettenspitzen 981
Reagenzreservoirs 1000

Dosieren 1002
Handdispenser 1002
Flaschenaufsatz-Dispenser 1009

Titrieren 1021
Büretten 1021
Titratoren 1027
Digital-Büretten 1031

Pumpen 1037
Fasspumpen 1037
Schlauchpumpen 1042
Dosierpumpen 1053
Taumelkolbenpumpen 1054

Mikrofluidik 1055
Spritzenpumpen 1055
Schläuche und Anschlüsse 1057

9. Vakuumtechnik, Trocknung, Trockenlagerung 1059

Wasserstrahlpumpen 1060
Wasserstrahlpumpen 1060

Kolbenpumpen/Kompressoren 1061
Pumpen und Kompressoren 1061

Membranpumpen 1062
Pumpen 1062

Pumpstände-Drehzahlgesteuert 1069
Pumpstände-Ventilgesteuert 1071

Drehschieberpumpen 1074
Pumpen 1074

Zubehör 1075
für Vakuumpumpen 1075
Kühlfallen, Woulff´sche Flaschen 1076

Vakuummessgeräte 1078
Mess- und Regelgeräte 1078

Exsikkatoren 1081
Exsikkatoren-Glas 1081
Exsikkatoren-Kunststoff 1084
Exsikkatorschränke 1085

Gefriertrocknung 1091
Gefriertrockner 1091

10. Optische Instrumente und Mikroskope 1093

Optische Instrumente 1094
Lupen 1094

Mikroskopie 1097
Durchlichtmikroskope 1097
Stereomikroskope 1103
Digitale Mikroskope und Kameras 1104
Mikroskopie-Zubehör 1107
Kaltlichtquellen 1109
Zählkammer 1114
Objektträger 1116
Deckgläser 1118
Objektträger-Lagerung 1119
Färbegestelle 1121

Refraktometer 1125
Handrefraktometer 1125
Tischrefraktometer 1130

Photometer 1135
Polarimeter 1135
Spektralphotometer 1137
OD-Messung 1143
Mikroplatten-Reader und Washer 1144
Farbmessung 1147
Spezielle Photometer 1148
Küvetten-Glas 1150
Küvetten-Kunststoff 1157
Küvetten-Zubehör 1160

11. Reinigung und Sterilisation 1161

Reinigungs- und Desinfektionsmittel 1162
Tücher 1162
flüssig 1163
für Instrumente 1166

Reinigungsutensilien 1174
trockene Tücher 1174
Handtücher und Spender 1178

Tupfer / Watte 1179
Reinigungsgeräte 1180
Bürsten 1182
Pinsel 1183
Abtropfgestelle 1184

Ultraschallreiniger 1185
Geräte 1185
Ultraschall-Reinigungsmittel 1193

Reinigungs-und Desinfektionsautomaten 1194
Geräte 1195
Zubehör 1196

Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1197
Geräte 1197
Zubehör 1206
Sterilverpackungen 1209

12. Umwelt-, Boden-, Wasser-, Lebensmittelanalytik 1211

Probenvorbereitung 1212
Luftsammlung und Analyse 1212
für Standarduntersuchungen 1217

Spurenanalytik 1221
Gefäße 1221
Zubehör 1231

Probenanalyse 1235
Elementanalytik 1235
Ölanalytik 1237
Photometer 1238
CSB 1249
BSB 1254
Trübung 1261
Extraktion 1266
Kjeldahl 1271
Spez. Destillation 1274
Milchanalytik 1275

Wasseraufbereitung 1278
Destillation 1278
Rein- und Reinstwasser 1278

13. Life Science 1291

Genomics 1292
PCR 1292
DNA und RNA Isolierung 1300
Thermocyler 1302
PCR Werkbänke 1305
DNA-Elektrophorese 1306
Gel-Dokumentation 1310
Konzentration 1314
Elektroporation 1314

Proteomics 1316
ELISA 1316
Protein-Elektrophorese 1321
Blotting 1322

Blot Imaging 1326
Konzentrierung 1327

Zellkultur 1331
Kultivierung 1331
Absaugflaschen 1351
Filtration 1354
Werkbänke 1357

Mikrobiologie 1361
Medien und Reagenzien 1361
Kultivierung 1364
Sterilisatoren und Brenner 1380
Zellaufschluss 1387
Disruptor 1389
Filtration 1390
Analyse 1392
ATP-Detektion 1396
Hygienemonitoring 1396

Histologie 1398
Einbettkassetten 1398
Mikrotome 1399
Skalpelle 1400
Bestecke 1402
Zubehör und Reagenzien 1403

Allgemeine Verbrauchsmaterialien 1406
Mikroröhrchen 1406
Zentrifugenröhrchen 1413
Deep-well Platten 1415

14. Chromatographie 1419

Gefäße 1420
Allgemeine Informationen Vials und Kappen 1420
Autosampler Kompatibilitätsliste 1421
Originalgetreue 1:1 Abbildungen der Vials 1428
Empfehlungen zu Kappen 1433
Vials, Septen 1435
Zubehör 1451

NMR/EPR 1452
Röhrchen 1452
Zubehör 1453

Spritzen 1454
Mikrolitherspritzen 1454
Einweg-Spritzen 1460

Probenvorbereitung 1463
SPE 1463
Spritzenvorsatzfilter 1468

Flüssigkeitschromatographie 1472
HPLC Säulen 1472
HPLC-Zubehör 1473
Glas Säulen 1475
Lösemittelverwendung 1477

Gaschromatographie 1484
Gasgeneratoren 1484

GC Säulen 1488
GC Verbrauchsmaterial 1491

Dünnschichtchromatographie 1495
DC-Platten 1495
DC-Kammern 1498
Nachweismethoden 1499
Zubehör 1500

15. Reinraum 1501

Mehrwegbekleidung 1502
Overalls, Mäntel 1502
Mundschutz, Hauben, Ärmelschoner 1503
Accessoires 1504

Einwegbekleidung 1504
Overalls, Mäntel 1504
Mundschutz, Hauben, Ärmelschoner 1507
Überschuhe, Überstiefel, Strümpfe 1508

Augenschutz 1510
Reinraumbrillen 1510

Handschuhe und Fingerlinge 1512
Nitril-Handschuhe 1512
Latex-Handschuhe 1517
Polychloropren-Handschuhe 1521
PE-, PVC-, PU-Handschuhe 1523
Handschuhe beschichtet 1523
Unterziehhandschuhe 1524
Fingerlinge 1524
Hautschutz und -pflege 1525

Tücher und Tupfer 1526
Trockene Tücher 1526
Swabs 1530
Reinigungsrollen 1532

Papier und Dokumentation 1533
Papier, Notizbücher, Stifte 1533
Klebebänder 1535

Reinigungsgeräte und -hilfsmittel 1537
Reinigungssysteme Edelstahl 1537
Reinigungssysteme Kunststoff 1538
Mopphalter und Moppbezüge 1539

Einrichtung 1542
Matten- und Bodenbeläge 1542
Transportwagen, Spender 1545
Garderoben 1548
Sit-over Bänke 1549

ESD-Produkte 1550
ESD-Handschuhe und -Fingerlinge 1550
ESD-Matten und -Unterlagen 1550

Technische Informationen 1551

- A -

Abbe Refraktometer 1132-1134
Abdampfschalen
-Edelstahl 106
-Glas 104
-PFA 1222
-Porzellan 105-106
-PTFE 1222
-Quarzglas 104
Abdeckfolien für Gele 192
Abfall
-Behälter 261
-Beutel 258-260
-Sammler 261-262
Abflammpistole 140,1382
Abfüll
-Apparate 1038
-Pumpen 1037-1038
Abklär
-Flaschen 56-58
-Kanister 58
Abklatschtests 864
Ablagekästen für Präparategläser 29
Ablasshähne 57
Abluftfilter 1481
Abroller für Klebebänder 167
Abroll
-Ständer 1178
-Wagen 1178
Absaug
-Aufsätze 742
-Systeme 1273,1351-1353
-Vorrichtungen 742,1271
Absorptionsmittel 262
Abstrich-Tupfer 1396-1397,1530-1532
Abtropfbretter/-gestelle 1184
Abwasser-Mischgeräte 1218
Achat
-Mörser 566
-Pistill 566
Adapterstecker 188
Additionsstopper 417
Adhäsions-Objektträger 1116
Ärmelschoner 251,1508
Agar 1361
Agarose 1308
Agarplatten 1365
Aktivkohleröhrchen 1213
Alkoholmeter 425
Alkylierungsmittel 1490
Allergentest 1396
Allesschneider 128
Allgebrauchsthermometer 385
Allihn-Kühler 635-636,642
Allzweck
-Beutel 260
-Kanister 267
-Marker 173
-Wannen 268
Alsinth-Tiegel 112-113
Aluminiumoxid Sorbentien 1476
Aluminium
-Behälter 189
-Blöcke 764,893-894
-Flaschen 85
-Folien 188,1497
-Kappen 1376-1377
-Probenschalen 383
-Rundscheiben 189
Ammoniakelektroden 324
Anaerobengefäße 1378
Analyse-Filtereinheiten 1391
Analysen
-Mühlen 575-577
-Siebe 594-595
-Siebe, Kontrollsand 595
-Siebmaschinen 591-592
-Systeme 1269
-Trichter 98
-Waagen 367-375
Analytische HPLC Säulen 1472
Anemometer 420
Anker-Rührwellen 494-496
Ansaugfilter für HPLC-Lösungsmittel 1483
Anschützaufsatz 629
Anti-Algenschutz 819
Anti-Rutsch-Matten 191
Antikörper-Produktion 1340
Antistatik-Sets 1042
Antivibrations-Plattform 384
Anzünder 142
Apolloklingen 129
Apotheker
-Chemikalien-Laborabzug 284
-Flaschen 79
-Löffel 115-116
-Spatel 120
Applikationsspatel 1296
Aquarienkästen 1122
Aräometer
-ASTM 426
-Beaumé 425
-Dichte 425-426
-Glas 427
-Kunststoff 426
Arbeitsplätze
-Gefahrstoff 282-286
-Mikrobiologie 1357-1360
-PCR 1305
Arbeitsplatzmatten 278
Arbeitsplatzschutz 190
Arbeits
-Kittel 245-247
-Kleidung 248-250,1504-1506
-Schutzhandschuhe 217,220-222
Armstulpe 251
Arsen-Bestimmungen 1274
Arterien-Klemmen 163
Aspirator Pipetten 937
ASTM Thermometer 387
Atemschutz 206-213
Aufbewahrungs
-Behälter 52-53
-Boxen 51,53,215-216,944

Aufbewahrungs
-Kästen 29
-Lösung für pH-Elektroden 328
Auffang
-Kolben 663
-Platten 1415
-Wannen 268
Aufsätze
-für Gaswaschflaschen 643
-Schraubfilter 746-747
-Zweihals 629
Aufsatzverteiler 1483
Aufschluss-Systeme 1250,1271-1272
Augenschutz
-Brillen 196-202
-Duschen 255-256
-Notfallstationen 254
-Spülflaschen 253,255
Ausgießringe 68,1231
Auslaufbecher 432
Ausplattierungsgeräte 1364
Autoklaven 1197-1207
Autoklavier
-Abfallbeutel 258-259
-Boxen 1208
-Deodorant 1207
-Handschuhe 239
-Indikatorbänder 165,1207
Autosampler-Gefäße 1221
Axial Rührer 494

- B -

Backenbrecher 590
Bad-/Umwälzthermostate
-Grant 813-814
-Huber 804
-Julabo 805-806,808-809
-PolyScience 812-813
Badabdeckungen 809
Badgefäße 796,807
Badsysteme 796
Badthermostate
-Grant 799,813-814
-Huber 801-802,804,814-815,827
-Julabo 808
-PolyScience 812-813
Badzirkulatoren 813
Bänke, Sit-Over 1549
Bakterienzählgeräte 1393-1395
Ballons
-Enghals 56-57
-Weithals 56,58
Baretthauben 250-251,1508
Bartschutz 251
Batterien
-Alkaline 187
-NiMH 187
Baumwollwatte 1180
Becher
-Boro 3.3 13
-DURAN® 13-14
-Edelstahl 16
Becher
-Filtrier 14
-Gläser 13-14,1223
-Glaszangen 144
-Griffin 15-17,1224-1225
-Mahl 585,587
-Mess 15-18
-Pendel 554-555
-PP 14,17-18
-PTFE 1223
-SAN 18
-Schöpf 554-556
-Stahl 556
-Winkel 554-555
Behälter
-Aluminium 189
-Aufbewahrungs 215-216
-Blindstopfen 57
-Entsorgungs 266-267
-für Lösemittel 268-269
-für Objektträger 1119-1120
-Isolier 793
-Pipetten 944-945
-Sicherheits 261,269
-Transport 269
-Vielzweck 75
-Weithals 88,90
-Weithals, PETG 87
-Zapfhahn 57
Belüftungsventile 1478-1480
Belüftungsverschlüsse 1346
Berstkappen 1447
Berufsmäntel
-Damen 245-246
-Herren 245-246
Beschallungsgefäße 614
Beschriftungsbänder 166
Beschwerungsringe 23
Besen 1181
Besenstiele 1182
Bestecke
-Chemiker 125
-Mikroskopier 1402-1403
-Spatelsortiment 125
Bestimmung ätherischen Öls 1220
Bestimmungen
-BSB 1217,1254-1259
-CSB 1249-1253
-Schwefelsäure 1274
-Wassergehalt 1274
Besucherbrillen 196
Besuchermäntel 247
Beutel
-Abfall 258,260
-Allzweck 260
-Autoklavierbar 258-259
-Entsorgungs 258-259
-Flach 193
-Gefrier 192
-Homogenisator 615
-Proben 559-562
-Ständer 258-260
-Stomacher 616

Beutel
-Verschluss 260
Bindemittel 262
Binder für Kabel 260
Biologische
-Abbaubarkeit, BSB 1217,1254-1259
-Testschalen 1365
Bioreaktoren 1340,1379
Biotainer 1346-1347
Birnenkolben 618,662
Blasenzähler 643
Blattrührer 495
Bleiringe 23
Blender 615
Blitzbinder 260
Block-Thermostate 527-532,540,889-896,1250-1251
Blockierlösung 1324
Blockierungspuffer 1324
Blöcke
-Aluminium 764
-Temperier 764
Blotting 1324-1325
Blotting-Papiere 1322
Bluetooth-Thermometer 396
Blut
-Lanzetten 1402
-Zellenzählgeräte 1115
Boden
-Siebe 572
-Ständer 1178
-Wischer 1539-1542
Bördel
-Flaschen, ND11 1440,1442
-Flaschen, ND8 1435
-Verschlüsse, Bimetall 1448
-Verschlüsse, magnetisch 1448
-Verschlüsse, ND11 1441
-Verschlüsse, ND13 1443
-Verschlüsse, ND20 1447
-Verschlüsse, ND8 1435
-Zangen 1451
Bottle-Top-Filter 1354
Boxen
-Alu 53
-Aufbewahrungs 215-216
-Gefrier 759
-Kryo 35-36,757-762,765
-Lärmschutz 614,1192
-Sicherheits 264
-Sterilisations 1208
-Transport 51
Brennerzubehör
-Drahtgewebe 145
-Drahtnetze 145
-Dreiecke 145
-Schutzplatte 145
Brenner
-Bunsen 140-142,1382-1386
-Drahtgewebe 145
-Elektro 143
-Gas 141-142
-Infrarot 143
-Kartuschen 140-141
Brenner
-Lötlampen 140
-Sicherheits 142
-Spiritus 139
-Ständer 144-145
-Teclu 142
Brillen
-Kästen 51
-Schutz 196-204,1510-1511
-Über 203-204
-Vollsicht 202-203
Brix-Messgeräte 1125-1126
Bromphenolblau Farbstoff 1309
Brutschränke
-Binder 853,867-868,871,877
-Esco 875
-Heidolph 878
-IKA 885-886
-Memmert 854-855,863,866-867,872-874,876
-Mikrobiologie 861,869
-Thermo Scientific 861,865,869,872
-VELP 870
BSB
-Kontrollmessungen 1254-1258
-Mischapparaturen 1260
-Thermoschränke 1259
-Trichterflaschen 1259
Büchnertrichter 749-751
Bürettenhalter 187
Büretten
-Bürsten 1175,1182-1183
-Digital 1029-1036
-Flaschen 1028
-Glas 1021-1026
-Halter 186-187
-Klemmen 186
-Motorkolben 1031-1032
-Pellet 1024,1026
-Schilling 1025
-Titrier 1024-1026
Bürsten 544,1175,1182-1183
Bunsenbrenner 140-143,1382-1386
Butyrometer 1275-1276

- C -

Ceran®
-Heizplatten 841,843-844
-Schutzplatten 145
Chemie
-Hybrid-Vakuumpumpen 1075
-Membranpumpen 1065,1073
-Pumpstände 1070-1071,1073,1075
-Vakuumpumpstände 1070-1071
-Vakuumsysteme 1075
Chemikalien-Laborabzüge 284
Chemikalienschutz-Handschuhe 232-237,1522
Chemikalien
-Bindemittel 262
-Bindevliese 263
-Enghalsflaschen 82,90
-Löffel 115
-Schaufeln 138

Chemikalien
-Schränke 288-293
-Weithalsflaschen 89
Chemiker-Bestecke 125
Chemische Abbaubarkeit, CSB 1249-1253
Chemoschöpfer 553
Chirurgische Scheren 127-128
CHROMABOND® 1463-1467
CHROMAFIX® 1465
Chromatographie
-GC 1488-1490
-Papiere 1497-1498
-Säulen 1475
Chromnickel-Stahlbänder 164
Clean-up-Mischungen 1467
Clips für Dialyseschläuche 1331
CO_2-Brutschränke
-Binder 877
-Esco 875
-Memmert 876
-Thermo Scientific 875
CO_2-Inkubatoren 875-876
CO_2-Messungen 422
CO_2-Monitore 1130
Controller für Vakuum 1078-1080
Cremes 244
Crimpflaschen
-ND11 1440,1442
-ND8 1435
Crossflow-Einheiten 1328
CSB
-Arbeitsplätze 1251-1253
-Aufschlusseinheiten 1250
-Bestimmungen 1250-1253
-Dosiertrichter 1252
-Kühlwannen 1251-1252
-Photometer 1250
-Reaktoren 1249
-Serienmagnetrührer 1252
-Standards 1253
Cutter-Messer 128-129

- D -

Damenlabormäntel 245-246
Dampfsterilisatoren 1197-1201,1203-1206
Datenlogger
-für Druck 412-413
-für Feuchte 408,410-413
-für Temperatur 402-413
-Mini 404,410
-PDF 405-406
-Temperatur 399
DC
-Aluminiumoxid-Schichten 1498
-Imagingsysteme 1500
-Kieselgelschichten 1495-1496
-Platten 1496-1497
-Sprayer 1499-1500
-Trennkammern 1499
-Trockner 139
-Zerstäuber 1499-1500
Decapper, 8-Kanal 766
Deckel für
-Badgefäße 800
-Exsikkatoren 1082
-Instrumentenschalen 107
-Kyroröhrchen 754-756
-Lagerbehälter 52
-Mikrotiterplatten 1297,1320
-Standarddosen 46
-Transportbehälter 52
-Ultraschallbäder 1189
-Wasserbäder 833
Deckgläser 1118,1336
Deckglaspinzetten 134-135
Deep-Well-Platten 1297,1415-1418
Dehydrierte Medien 1361
Densitometer 1143
Deodorant für Autoklaven 1207
Desinfektionsautomaten 1196
Desinfektions
-Konzentrat 1165
-Mittel 1162-1166
-Spray 1164
-Tücher 1162
Destillations-Ringe 1231
Destillationsapparate
-Fluorit 1218
-Wasser 1273-1274
Destillatverteiler 627
Destilliertes Wasser 1278
Destillier
-Aufsätze 625
-Brücken 625-626
-Vorlagen 627
-Vorstöße 626-627
Dewar-Gefäße 768-771,1076
Diagnostik-Flaschen 84
Diagnostika-Objektträger 1117
Dialyse
-Membranen 1329-1330
-Schläuche 1331
Diamantschreiber 130
Dichte
-Aräometer 425-426
-Messgeräte 428-432,1143
-Messgeräte Pyknometer 427-428,1143
-Standards 429,431
Dichtungen 68,647-648,747,1231
Dichtungsbänder 1535
Dicht
-Bänder 653
-Film 193
-Mittel 653
-Ringe 652
Digital
-Drehmomentmessgeräte 439
-Makropipetten 956
-Mikropipetten 949-950,956-957
-Mikroskopkameras 1104-1105
-Polarimeter 1135
-Refraktometer 1128-1131,1135
-Thermometer 390,392-397,399
-Titriergeräte 1029-1030,1033-1036
-Viskosimeter 433

Dimroth-Kühler 635,641-642
Dipper 1233
Dipslides 864
Direktverdrängungs-Mikropipetten 980
Dispenser
-Flaschen 78
-Flaschenaufsätze 1009-1014,1016-1020
-Flüssigkeit 1108
-Gehörschutzstöpsel 214
-Handgeräte 1004,1007
-HF 1012
-Pipetten 1002,1006
-Serien 1002
-Tips 1003,1005,1007
Dispergier
-Geräte 599-605,607-614
-Systeme 603-604
-Werkzeuge 604-605,607,609
Disruptor 1389
Dissolverrührer 493
DNA
-Analytik 1388
-DNase-freies Wasser 1300
-Färbung 1309
-Farbstoffe 1309
-Leitern 1309
-Marker 1309
-Quantifizierung, Elektrophorese 1145
Dopingkontrolle 1449
Doppel
-Gebläse 1028
-Muffen 180-182
-Spatel 117-119,123-124
Dosen
-Orgin.-Verschlüsse 42,44
-PC 46
-PE 44-45,47-48,52
-PFA 1230
-PP 42,44-47
-PS 43,46
-Schnappdeckel 45,47
-Schraubdeckel 44-48,1230
-Stülpdeckel 45
-Weithals, PET 48
Dosier
-Pumpen 1053,1055-1057,1525
-Spatel 119
-Spender 1525
-Trichter 1252
Draht
-Gewebe 145
-Körbe 50
-Netze 145
-Platin 1370
Dreh
-Schieberpumpen 1074
-Tische für Petrischalen 1366-1367
Dreiecke 145
Dreifingerklemmen 183-184
Dreifüße 144-145,178
Dreihalsrundkolben 621-622
Drigalski-Spatel 1367
Drucker
-für Etiketten 171
-für Waagen 360
Druckgasflaschen
-Halter 294
-Schränke 293
Druckkraftmessungen 437
Druckluft
-Rührer 491-492
-Spray 1173
Druck
-Bälle 942
-Filtrationseinheiten 1355-1356
-Filtrationsgeräte 744
-Gasflaschenschränke 293
-Minderer 294
-Sprüher 96-97
-Verschlussbeutel 193
Durchflussküvetten 1156
Durchflussmessgeräte 1486-1487
Durchflusszähler 1041
Durchgangsventilhähne 655
Durchlichtmikroskope 1097-1099,1101-1102

- E -

Edelstahl
-Becher 16,18
-Behälter 268-269
-Fantaschalen 566
-Körbe 50
-Kristallisierschalen 105
-Mopphalter 1541
-Pinzetten 132-135,137
-Pipetten-Container 945
-Probennehmer 543-545,553
-Reagenzglasgestelle 41-42
-Schalen 106,108
-Schaufeln 138-139,381
-Scheren 126-128
-Schmelztiegel 111
-Spatel 115,117-118,125
-Trichter 100,268-269
-Wägeschiffchen 381
-Wagen 1537-1538,1545
Eimer
-Labor 54-55
-Stahl 55
-Verpackungs 54
Einbettkassetten 1398
Einbettringe 1398
Einbettungsmittel 1404
Eindeckmedien 1404-1405
Eindeckmittel 1404-1405
Einfrier- und Lagerkassetten 757-759,795
Einfrierhilfen 795
Einfülltrichter 100
Einhängethermostate
-Grant 799
-Huber 801
-Julabo 805-806
-PolyScience 796

Einhänge
-Körbe, Ultraschallbäder 1188
-Thermostate 801-802,804-806,814-815,827
-Wannen, Ultraschallbäder 1189
Einkanal-Pipetten 949-953,955-958,960-966,972
Einlegemappen 1120
Einleitrohre 637
Einmalanalysen 1391
Einmal
-Blutlanzetten 1402
-Filterhalter 740
-Filtrationsgeräte 1355
-Haarhauben 250-251
-Handschuhe, gepudert 218
-Handschuhe, Latex 217-220,1518-1520
-Handschuhe, Nitril 220-228,234,1512-1516
-Handschuhe, puderfrei 218
-Handschuhe, Tri-Polymer 1522
-Handschuhe, Vinyl 217
-Kanülen 1462
-Kapillarpipetten 947
-Kittel 247
-Küvetten 1157,1159
-Labormäntel 247,1506
-Masken 1507
-Mikropipetten 946
-Overalls 249-250,1502,1504-1506
-Pinzetten 136
-Pipetten 936-937,946
-Pistille 1387
-Probennehmer 549
-Reagenzreservoirs 1000
-Schutzanzüge 249
-Schutzvisiere 205
-Skalpelle 1401
-Spritzen 1356,1460-1462
-Spritzenvorsatzfilter 729-741
-Strümpfe 1510
-Tücher 190
-Überschuhe 252,1508-1509
-Vakuumfiltrationsgeräte 744,1390
-Zählkammern 1115
Einsatzgestelle für
-Petrischalen 1378
-Ultraschallbäder 1189
Einschlaglupen 1095
Einschlusskassetten 1398
Einschubbleche 857
Einschubgitter 857
Einstabmessketten 315-324
Einstech
-Elektroden 317,319
-Thermometer 392-394,399
Einstrahl-Photometer 1137
Einweg
-Datenlogger 402
-Hähne 655
-Kegelhähne 655
Eisbereiter 789
Eismaschinen 790
Elefantenfüße 278
Elektroden
-Ammoniak 324
-Einstech 319
-Fluorid 324
-Halter 324
-Ionenselektiv 323-324
-Kabel 319
-Mikro 319-320
-pH 299,315-321
-Redox 316,321-322
-Sauerstoff 342-344
Elektrolytlösungen 328,344
Elektrophorese
-Dokumentationssysteme 1312-1313
-Folien 192
-Kammern 1306-1307,1321
-Netzgeräte 1307-1308
Elektroporation
-Küvetten 1315
-Systeme 1314-1315
ELISA 1144-1146,1316
Elutionsmischer 1219
Enghals
-Erlenmeyerkolben 19
-Flaschen, FEP 1227
-Flaschen, Glas 78-79
-Flaschen, PE 80-84
-Flaschen, PETG 84
-Flaschen, PFA 1226-1227
-Flaschen, PP 82,84-85
-Flaschen, PPCO 84
-Kolben 19
-Spritzflaschen 91-92
-Standflaschen 79
Entionisiertes Wasser 1300
Entleervorrichtungen 544
Entlüftungsverschlüsse 1348
Entsorgungs
-Behälter 261-262,266-267
-Beutel 258-259
-Einheiten 266-267
Enzym-Gefrierschränke 784
Enzymkinetik 1144-1145
Erlenmeyerkappen 1376
Erlenmeyerkolben
-Glas 19-20,624
-Glas, mit Gewinde 20
-Glas, Super Duty 20
-Mikrobiologie 1371
-mit Belüftung 1346
-PFA 1225
-PP 21
-PP, mit Gewinde 21
-Schikane 1371
-Zellkultur 1370
Erste-Hilfe
-Koffer 257-258
-Verbandkästen 257
ESD-Unterlagen 1550
Etiketten
-Bänder 166-167
-bedruckbar 168
-beschreibbar 169-170

Etiketten
-Biohazard 253
-Brady 171-172
-Drucker 171
-für Etikettendrucker 172
-Löser 170
-Siegel 547-548
-Spender 169
-Tiefkühl 168-170
-Warnhinweise 253
Euronormboxen 53
Exsikkatoren
-Borosilikatglas 3.3 1081
-Deckel 1082
-Dichtungsringe 1083
-DURAN® 1081-1082
-Hähne 1083
-Komplett 1081-1082,1084-1085
-PC 264,1081
-Platten 1083
-Schränke 1085-1090
Extraktionshülsen
-Borosilikat 1267
-Cellulose 1266
-Glasfaser 1267
Extraktions
-Apparate 640-641,1219-1220,1267-1269
-Einheiten 1270
-Hülsen 1266-1267
-Puffermischungen 1467
-Röhren 1276
-Ständer 1267

- F -

Fadenzähler 1094-1095
Färbelösung Ponceau S 1324
Färbe
-Gestelle 1122-1124
-Kästen 1123-1124
-Reagenzien, histologisch 1405
-Tröge 1122-1124
-Zylinder 1124
Färbung Western Blot 1324
Fässer 77
Faltenbälge 652
Faltenfilter 699-701,705-709
Falthandtuchspender 1178
Falthandtücher 1178
Farblinienbänder, PVC 1535
Farbstandards
-Gardener 1235
-Platin-Kobalt Hazen 1235
Farb
-Markierungen Kryo Röhrchen 754-756
-Messungen 1147,1235
Faseroptische Beleuchtung 1109-1110
Faseroptisches Ringlicht 1109
Faserschreiber 173
Fass
-Pumpen, Edelstahl 1038,1040,1042
-Pumpen, PP 1039-1042
-Pumpen, PTFE 1039
Fass
-Trichter 99-100
Faulverhalten 1218
Feinvakuum 1074-1075,1080
Fein
-Mühlen 587
-Staubmasken 207-209
Fernbach-Schikanekolben 1371
Ferrules
-Agilent GC 1492
-Perkin Elmer GC 1492
Fertigplatten, Cellulose-Beschichtung 1497
Fertigpräparate 1119
Fett-Extraktion 1268
Fette
-Hochvakuum 653
-Schliff 653
Feuchte
-Bestimmer 371,376-379
-Kammern 899
-Kammern für Umweltsimulationen 899
-Messgeräte 418-420
Filter
-Aufsätze 747
-Beutel 560,616
-Bieranalyse 708
-Bottle-Top 1356
-Einheiten 740
-Gas 213
-Gefahrstoff-Arbeitsplätze 284,286
-Glasfaser 716-720
-Halbmasken 210
-Halter 1356,1391
-Hülsen 1266
-Kapseln 740
-Membran 721-728
-Nutschen 746,748
-Papiere, Bodenanalytik 709
-Platten 747
-Spitzen 983,985-986,993-995
-Spitzen, Low Retention 981
-Spritzenlose 739
-Systeme 1391
-Tiegel 745-746
-Tips 981,983,985,993-995,997-998
-Trichter 749
Filtratflaschen 1356
Filtrations
-Einheiten 741,1390
-Geräte 743-744,1354-1356,1390-1391
Filtration
-Filtrationseinheit 742
-Inline Filter 741
-Spritzenvorsatzfilter 729-739,741
-Trichter 98-100
Filtrier
-Apparate 752
-Aufsätze 746
-Becher 14
-Bögen 699,701-704,711,714-715,717,719
-Gestelle 102
-Papiere, Bögen 709
-Papiere, Falten 699-701,705-709

Filtrier
-Papiere, pyramidal gefaltet .704
-Papiere, quadratisch gefaltet .704
-Papiere, qualitativ .699-709
-Papiere, quantitativ .699,710-715
-Papiere, rund .699-704,708-715
-Papiere, Trennpapier .713
-Vorstöße .746
Filzschreiber .173
Fingerlinge .1524,1550
Fittings
-PEEK .1473
-PTFE .157,1483
Fixiergestelle .433
Flachbeutel .193
Flachbodengläser .1445
Flächen
-Desinfektion .1162,1164
-Desinfektionskonzentrat .1163,1165
-Desinfektionsspray .1163-1165
-Rührer .494
Flammenphotometer .1148-1149
Flaschenaufsatz-Dispenser .1009-1014,1016-1020
Flaschen
-Aluminium .85
-Aufsätze .643
-Aufsatzverteiler .1483
-Ausgießringe .68,1231
-Biotechnologie .876,1333-1334,1347
-BSB .1259
-Büretten .1028
-Diagnostik .84
-Dispenser, BOLA .158
-Dispenser, BRAND .1016-1019
-Dispenser, Hirschmann .1014,1020
-Dispenser, LLG-Labware .1009
-Dispenser, Poulten&Graf .1011-1013
-Dispenser, VITLAB .1010
-Dopingkontrolle .1449
-Dosieraufsätze .79
-Enghals .78
-Enghals, FEP .1227
-Enghals, Glas .78-79
-Enghals, PE .80-84
-Enghals, PETG .84
-Enghals, PFA .1226-1227
-Enghals, PP .82,84-85
-Enghals, PPCO .84
-Gaswasch .643-644,1229
-Gewebekultur .1370
-Glas .62-66,69-72,78-79,85-86
-Halter .556
-Hochschulter .80
-HPLC .1477
-InVitro!" .1346-1347
-Karlsruher .1259
-Korb .50
-Kultur .1370
-Labor .62-67
-Mehrfachverteiler .158,1478-1483
-mit Filterkappen .876,1333-1334
-Mittelhals .77
-Nährboden .1370
Flaschen
-PC .1346
-PET .1347
-PETG .1347-1348
-Probennahme .555
-Rund .81,83
-Säurekappen .90
-Sauerstoff nach Winkler .1258
-Saugflaschen .648,751-752
-Schikane .71
-Schnappdeckel .1445
-Spinner .1340
-Spritz .80,91-94,1228-1229
-Sprüh .95-97
-Ständer .1451
-Standflaschen .70-72
-Steilbrust .79,85
-Szintillation .43
-Träger .49
-Tropf .95
-Umwelt .84
-Vakuum .77
-Vierkant, Glas .85-86
-Vierkant, PC .1348
-Vierkant, PE .86-87,89-90
-Vierkant, PETG .87
-Vierkant, PVC .87
-Wasserproben .564
-Weithals .62
-Weithals, braun .69-70,75-76
-Weithals, Glas .69-73
-Weithals, LLG-Labware .73
-Weithals, PE .73-76,86,90
-Weithals, PFA .1227-1228
-Weithals, PP .74-77
-Weithals, PPCO .77
-Weithals, PTFE .1227
-Woulff´sche .1077
-Zellkultur .1333
-Zentrifugen .698
Flex
-Klemmen .185
-Stativ .185
Flockeneisbereiter .789
Flockulatoren .1263
Flüssig-Stickstoffvorratsbehälter .768
Flüssigkeits-Sammler .553
Flüssigkeitsabsaugsysteme .1353
Flüssigkeitsstandards, Gardener .1235
Flüssigkeitsstandards, Pt-Co .1235
Flüssigreagenzien .1244
Fluoridelektroden .324
Folien
-Aluminium .188
-Elektrophorese .192
-Frischhalte .192
-PARAFILM® M .193
-Schlauch .192
-Schweissgerät .1297
Fotoschalen .109-110
Freezers .772,774,779
Frischhaltefolie .192
Frittieröltester .1237

Fühler
-Einstech 423
-Feuchte 423
-Oberflächen 423
-Tauch 423
-Temperatur 396,851
Funk
-Thermometer 419
-Uhren 417
Fußpumpen 1037-1038

- G -

Gabelklemmen 651
Galvanische Sauerstoffsensoren 342
Ganzabrisskappen 1448-1449
Gardener Flüssigkeitsstandards 1235
Garderobenständer 1548
Gas
-Anzünder 142-143
-Brenner 141-142,1382-1386
-Chromatographie 1488-1490
-Einleitungsrohre 637
-Filter 213,1487
-Flaschen-Druckminderer 294
-Flaschenhalterungen 294
-Flaschenschränke 293
-Generatoren 1484-1485
-Kartuschen 140-141
-Kartuschen-Brenner 140
-Mäuse 542
-Probennahme 542
-Prüfflüssigkeit 194
-Sammelrohre 542,1213-1216
-Sicherheitsbrenner 1382-1386
-Sicherheitsschläuche 146
-Technik 294
-Warngerät 1217
-Waschflaschen 643-644
GC
-Durchflussmessgeräte 1486-1487
-Kompressoren 1486
-Reagenzien 1490
-Säulen 1488-1490
-Septen 1492-1493
Gebondete Verschlüsse 1438,1450
Gefäßständer 33,35
Gefahrensymbole 253
Gefahrstoff
-Arbeitsplätze 280,282-286
-Messungen 1213-1216
Gefrierpunktbestimmung 1277
Gefrier
-Beutel 192
-Boxen 759,783
-Schränke 772,777,779,781-786,788
-Trockner 1091-1092
-Truhen 773-774,778,780-781
Gehäuseheizhauben 847-849
Gehörschutzstöpsel 214-215
Gel/PCR DNA Fragment Extraction Kit 1301
Gelatinefilter 1397
Gel
-Blotting-Papiere 1322
-Dokumentationssysteme 1310-1313,1326
-Elektrophorese 1309,1321-1322
-Extraktion 1301
-Folie 192
Generatoren für Gase 1484-1485
Gepufferte Eluente 1325
Geräteschutz Folie 1536
Gesichts
-Schutzschirme 205,244
-Schutzvisiere 205
Gestelle für
-Abtropf 1184
-Filtration 102
-Flaschen 49-50
-Gefrierschränke 763
-Gefriertruhen 763
-Kryo-Röhrchen 757,765
-Pipetten 943
-Reagenzgläser 37-40
-Sedimentiergefäße 1261-1262
-Tubes 765
-Zentrifugenröhrchen 34-39,765
Gewebe
-Einbettung 1404
-Kulturflaschen 876,1333-1334,1370
-Kulturschalen 877,1331-1332
-Röhrchen 1400
-Schläuche 148
Gewichte 380
Gewindeflaschen
-Aufbewahrungsboxen 1451
-HPLC 1435
-Kalk-Natron-Glas 78
-Mikroeinsätze ND10 1437
-Mikroeinsätze ND13 1443
-Mikroeinsätze ND8 1435
-Mikroeinsätze ND9 1437
-ND10 1437
-ND13 1443
-ND15 1444
-ND18 1444,1446
-ND24 1450
-ND8 1435
-ND9 1437,1439
-Szintillation 43
Gewinde
-Adapter 1037,1039,1481
-Gläser 28
-Reagenzgläser 28
-Rohre 386,646-647,654
-Schellen 164
GHS-Gefahrensymbole 253
Gittermuffen 180
Gläser
-Bürsten 1175,1182-1183
-Wäge 383
-Weithals 48
Glasfaser
-Filter 716-720
-Vorfilter 716

Glas
-Aräometer .427
-Büretten .1021-1026
-Flaschen .62-66,69-72,78-79,85-86
-Kästen für Färbegestelle .1122
-Kolben .21-22,620-624,662-663
-Pasteurpipetten .956
-Perlen .628
-Präparate .28
-Reagenz .28
-Reiniger .1167
-Rohrschneider .130
-Rollrand .28
-Schneidemesser .130
-Schneider .130
-Schreiber .130
-Spatel .124
-Stab .126
-Stopfen .649-650
-Wannen .1122
-Wolle .1475
Glüh
-Schälchen .105,113-114
-Schiffchen .114
GL
-Dichtungen .648
-Gewinderohr .654
-Hähne .157
-Kunststoffoliven .648
-Schraubkappen .68,647
-Schrauboliven .648
-Schraubverbindungen .647
-Septen .647
-Verbindungen .647
-Verschraubungen .156-157
Gravimetrischer Verdünner .614
Griffinbecher
-ETFE .1224
-PFA .1224-1225
-PMP .15
-PP .15-17
-PTFE .1223-1224
Grindometer .593
Guko .750-751
Gummi
-Blasen .662
-Dichtung, Guko .750-751
-Druckbälle .942
-Manschetten .746
-Schläuche .146
-Stopfen .30-31
-Wischer .29

- H -

Haarpinsel .1183
Haarschutzhauben .250-251
Hähne
-2-Wege .158
-Abklärflaschen .56-57
-Exsikkatoren .1083
-GL .157
-Kegel .655
Hähne
-Quetsch .163
-Schnellverschluss .58
Haemacytometer-Deckgläser .1118
Haematokrit
-Kapillaren .947
-Versiegelungskit .948
Hängewaagen .354
Härteprüfgeräte .438
Haftetiketten .167-170,547-548
Haken
-Muffen .182
-Schlauchklemmen .162
Halbmikrowaagen .368,374
Halb
-Gebläse .1028
-Masken .207,210-211
-Mikroküvetten .1157
-Mondrührer .495-496
Halm
-Pipetten .956
-Spitzen .956
Halogen-Feuchtebestimmer .376,378
Halter
-Büretten .186-187
-Elektroden .324
-Flaschen .556
-Handschuh-Boxen .1546
-Kleberollen .1532
-Küvetten .1138
-Objektträger .1117
-Petrischalen .1365
-Pinzetten .135
-Pipetten .950-951,959-960,968
-Reagenzgläser .42
-Thermometer .387
-Zangen .135
Hammer .130
Handfeger .1180
Handreiniger-Rollen .1533
Handschuhboxen .281
Handschuhe
-Autoklavier .239
-Baumwolle .237,239
-Box-Halter .1546
-Butyl .237
-Chemikalienschutz .232-237,1522
-Finger .237-240
-Hitzeschutz .239-240
-Kevlar .240
-Kryo .241-243
-Kryoschutzsets .244
-Latex .217-220,232-233,1518-1520,1524
-Neopren .229-230,233
-Nitril .220-227,229,234-236,1513-1516,1522
-Nitril, lang .221
-Nylon .1523-1524,1550
-Polyester .1524
-PU .1523
-Spender .230-231
-Unter .237
-Untersuchungs .219
-Vinyl .217

Handschuhe
-Wärmeschutz 238
Handstückzähler 1392
Hand
-Augenduschen 255
-Dispenser 1002-1004,1006,1108
-Griff, Kälteschutz 240
-Lesegläser 1094
-Messgeräte, Klima 423
-Messgeräte, Leitfähigkeit 329-332
-Messgeräte, pH 299,302-308
-Pumpen 1038-1042
-Refraktometer 300,1125-1131,1135
-Reiniger 1525
-Schuhe 220-227,229-231,234,1513,1515-1516
-Schuhe, lang 221
-Seilspulen 558
-Stückzähler 1115,1392
-Titrierstationen 1252
-Trübungsmessgeräte 1264
-Tuchspender 1178
-Tücher 1178-1179
-Windmessgeräte 420
Hauben 250-251
Hautschutz
-Cremes 244
-Reinigungslotion 1525
HBV-Tücher 1162
HCI-Absorber 1253
Headspaceflaschen 1446
Hebebühnen 175-177
Hefeextrakt 1361
Heiss-Extraktionsaufsätze 1268
Heißluftsterilisatoren 853,855,857
Heiz
-Badflüssigkeit 840
-Bäder 839-840
-Bänder 850
-Bänke 446,845
-Blöcke 527,532,894-896
-Hauben 846-849
-Platten 841-845
Herrenlabormäntel 245-246
Histologie
-Einbettkassetten 1398
-Einbettringe 1398
-Einschlusskassetten 1398
-Metallschalen 1398
-Mikroskopierbesteck 1402-1403
-Paraffinstreckbäder 1403
-Paraffinwachsspender 1403
-PARAPLAST® 1404
-Skalpelle 1401
Histologische Färbereagenzien 1405
Hitzeschutzhandschuhe 239-240
Hochgeschwindigkeits-Zentrifugenröhrchen 688
Hochleistungs
-Gefrierschränke 783-784
-Kühlschränke 784
-Tiefkühlgeräte 783-784
-Zentrifugen 672
Hochpräzisions-Thermometer 399
Hochschulterflaschen 80
Hocker 272,274,276,278
Hohlstopfen 649-650
Homogenisatorbeutel 560-561,616
Homogenisatoren .566-567,580-581,599-600,602,604-605,607-614
Homogenisatoren
-Duall 1388
-Glas 1388-1389
-Potter 1389
Horizontalschüttler
-Bühler 515-517
-IBI Scientific 524
-IKA 515-517
-Stuart 515
HPLC
-Flaschen 1477
-Flaschenverteiler 158
-Kappen 1478-1480
-Säulen 1472-1473
-Sorbentien 1476
-Spritzen 1493
-Spritzenvorsatzfiler 737
-Thermostate 1473
-Wasser 1451
Hybrid-Vakuumpumpen 1075
Hygienemasken 206,251
Hygro-Thermographen 403,408-409,411-413,418
Hygro
-Meter 418
-Thermographen 418

- I -

Imhoff-Trichter 1261-1262
Immersions-Öl 1107
Immobilizer Streptavidin 1320
Immuno Platten 1318-1320
Impfnadeln 1368-1369
Impfösen
-Edelstahl 1369
-Halter 1369
-Kunststoff 1368-1369
-Platin 1370
-Ständer 1369
-Sterilisatoren 1380-1381
-Wironit 1369
Impfschlingen 1368-1370
Impfstoff-Produktion 1340
Implantatboxen 1190
Indikator
-Bänder 165,1207
-Dampfsterilisation 1208
-Papiere 296-298,1236
-Stäbchen 297-298,1236
-Streifen 1208
-Temperatur 389
Induktion 841
Industriepumpen 1040-1041
Infrarot
-Aufschluss-Systeme 1252,1271-1272
-Brenner 143
-Thermometer 399-401
Inkubations-Schüttler 885,887-888

Inkubations
-Hauben 878
-Schüttler 886-888
Inkubatoren
-CO_2 875
-Kühl 870
-Mikrobiologische 867-868,871
-Mini 864-865
-Schränke 865
-Schüttler 505,529,878-884
Inline-Filter 741
Innen-/Außenthermometer 390
Instrumenten
-Desinfektion 1166,1168,1170-1172
-Schalen 107-108
-Sterilisationsboxen 1208
Intensivkühler 636
Invers Mikroskope 1100
Ionen Messgeräte 353
Ionenaustauscher 1281
Ionenselektive Elektroden 323-324
Iso-Versinic Schläuche 150
Isolier
-Behälter 793
-Boxen 792
-Gefäße 769-771

- J -

Jodzahlkolben 624

- K -

Kabel
-Binder 260
-Elektroden 319
Kälte
-Laborthermometer 386
-Schutzhandschuhe 240-241
-Sprays 194
-Thermostate 816-817
-Umwälzthermostate 812,817-820
-Wärmethermostate 816-817
Kalibrierlösungen 327
Kalibriermittel 339
Kalibrierstandards 1151-1152
Kaliumiodidstärkepapier 1237
Kaliumphosphat-Puffer 1325
Kaltlichtquellen 1109-1113
Kameras
-Adapter 1100
-Mikroskope 1104-1105
Kanadabalsamgläser 1108
Kanister
-Abklär 58,60-61
-Allzweck 267
-Edelstahl 269
-mit Hahn 60-61
-Pumpen 1037
-Raumspar 59
-Sicherheits 268-269
-Weithals 59
Kannen, Sicherheits 268
Kanülen 1462
Kanülen-Sammler 261
Kapillaren
-Haematokrit 947
-Mikro 947
-PEEK 1473
-Quarzglas 1490
-Siede 637
Kapillar
-Pipetten 946-947
-Viskosimeter 433
Kappen
-Alu 1376-1377
-Berst 1447
-Bördel 1436,1441
-Bördel, Bimetall 1448
-Bördel, magnetisch 1448
-Erlenmeyer 1376
-für Reagenzgläser 29-30
-Ganzabriss 1448-1449
-Kapsenberg 1370
-Kunststoff 647
-Metall 1376
-Mittelabriss 1447-1448
-NMR Tubes 1453-1454
-Schnappring 1442
-Schraubverschluss 67,69,1478-1483
-Silikon 30
-Überdrucksicherung 1447
-Verschluss 1231
-Verschluss, Membran 67-68
-Verschluss, Schnellschraub 72
Kapselfilter 740
Kapselgehörschutz 215
Karlsruher Flaschen 1259
Kartuschen, Gas 140-141
Kasserollen 106-107
Kassetten
-Einbett 1398
-Einschluss 1398
-Pumpen 1048
-Röntgen 1326
KCL-Lösungen 326,328
Keck
-Klemmen 650
-Montagesets 648
-Schlauchklemmen 162
Kegel-Schliffklemmen 650
Kegelhähne 655
Kegelprobenteiler 598
Kegelschlifftrichter 101
Kehrschaufeln 1180
Keimfähigkeitstests 708
Keimprüfpapiere 708
Keimzahlbestimmung 615,728,1363,1367,1390-1395
Keramik
-Drahtnetze 145
-Kolbenpumpen 1054
Kern-Thermometer 394-395
Kescher 554,556
Kevlarhandschuhe 240
Kieselgelphasen 1463-1464
Kippautomaten 79

Kittel, Labor 245,247
Kjeldahl
-Kolben 22,619
-Schiffchen 382
-Systeme 1252,1271-1272
Kläranlagen 1217
Klammern für
-Schliffe 650-651
-Ultraschallgeräte 1188
Klappboxen 52,271
Klebe
-Bänder 165-167,1535-1536
-Bandabroller 165-167
-Folien für Mikrotiterplatten 1320
-Matten, MDPE 1543
-Matten, PE 1542-1543
-Matten, PU 1544
-Punkte 168-169
-Rollen, antistatisch 1532
-Rollen, Halter 1532
-Rollen, PE 1532
Klebstoffe 165
Kleenextücher 230,1175,1179
Klein
-Magnetrührer 448-450,454,456,460-461
-Zentrifugen 664-665
Klemmen
-Büretten 186
-Gabel 651
-Ketten 186
-Kühler 185-186
-Mikro 185
-Schlauch 162-163
-Schliff 650-651
-Stativ 183-184,849
-Tisch 179
-Universal 183
Klima
-Messungen 403-404,408-409,411-413,418-424
-Schränke 898-901
Klingen 129
Klingen, Mikrotome 1400
Klinische Refraktometer 1127
Knopfspatel 119
Körbe
-Draht 49-50
-Edelstahl 50
-Reinigungs 50
-Sieb 1201-1202
-Transport 50
Körpernotduschen 256
Koffer, Erste-Hilfe 257-258
Kolben
-Auffang 663
-Büretten 1031-1032
-Erlenmeyer 19-21,624
-Fernbach 1371
-Jodzahl 624
-Kjeldahl 22,619
-Kultur 1370-1372
-Mess 917-926,1229
-Pumpen 1049-1050,1054,1061
-Ringe 23
Kolben
-Rund 21,618-622
-Rund, Dreihals 621-622
-Rund, Zweihals 620-622
-Schikane 1371-1372
-Schüttler 515
-Spitz 620
-Steh 21-22,623
-Zangen 144
Kolonienzählgeräte 1115,1367,1392-1395
Kolonnen
-Hempel 627
-Vigreux 628
Kolorimeter 1147,1235
Kombizangen 131
Kompakt
-Rohröfen 907
-Titrierapparate 1026
-Waagen 354-355,358
Kompressoren 1061,1486
Konditionierlösungen 328
Konduktometer 330-332,335-336,353
Kontaktthermometer 472-473
Kontrollmessungen, BSB 1254-1258
Konzentratoren 1314,1474
Kopfhauben 1503
Kork
-Bohrer 32
-Ringe 23
-Stopfen 32
Korn-Feinheitsmesser 593
Kosmetikflaschen 81,83
Kostantklimaschränke 898-901
KPG
-Lagerhülsen 632
-Rührwellen 632
Kraftmessgeräte 437
Kreisschüttler
-Bühler 509-510,514-515,517
-Grant 505,508
-Heathrow 507
-IBI Scientific 524,526
-IKA 501,511-513
-LLG-Labware 514
-OHAUS 505,509,512
-Phoenix 506
-Scientific Industries 506,508
-Stuart 507,511
-Thermo Scientific 510,513
Kreuz
-Doppelmuffen 180,182
-Mühlen 572
-Muffen 490
-Verbinder 160
Kristallisierschalen 104-105,111
Kronenstoppuhr 417
Krümmer 626
Kryoskope 1277
Kryoskopstandards 1277
Kryo
-Boxen 35-36,757-762,765
-Etiketten 170
-Handschuhe 241-244

Kryo
-Röhrchen 754-756
-Röhrchen, 2D-Code Reader 767
-Röhrchen, Farbmarkierungen 754-756
-Röhrchen, Gestelle 757,765
-Schreiber 762
-Schürzen 248
-Schutzschilde 244
Küchenrollen 1176
Kühlblocksysteme 795
Kühlbrutschränke
-Binder 867,871
-Memmert 872-874
-Thermo Scientific 779,872
-VELP 870
Kühler
-Allihn 635-636,642
-Dimroth 635,641-642
-Intensiv 636
-Klemmen 185-186
-Liebig 637
-Schlangenform 636
Kühlkerne 795
Kühlschränke
-Arctiko 785
-Ex-geschützt 787-788
-Fryka 777
-Liebherr 781,786-788
-Lovibond® 787
-Thermo Scientific 779,782,784-785
Kühlschrank
-Schubladen 786
-Thermometer 391
Kühl
-Boxen 790,795
-Container 793-794
-Elemente 790-791
-Fallen 1076
-Inkubatoren 870
-Wasserwächter 1270
Küvetten
-Durchfluss 1156
-Elektroporation 1315
-Fluoreszenzmessungen 1150,1155
-für Streulichtmessungen 1155
-Glas 1150
-Halbmikro 1153-1154,1157
-Halter 1138,1157
-Kalibrierstandards 1151
-Kolorimeter 1147
-Kunststoff 1157,1159
-Makro 1150,1157,1159
-Mikro 1153-1154
-optisches Glas 1147
-Photometer 1158,1244
-Reinigung 1160
-Ständer 1159-1160
-Standard 1157
-Tests 1248
-Ultra-Mikro 1152-1154
-UV-Bereich 1155-1157
-VIS-Bereich 1152,1157,1159
Kugeln, PTFE 1232
Kugel
-Mühlen 569,585-587
-Schliffklemmen 650-651
-Schliffverbindungsstücke 654
Kultur
-Flaschen 1370
-Kolben, Glas 1370-1371
-Kolben, PC 1372
-Medien 1361,1363
-Platten 1362
-Röhrchen 1370,1374-1375
-Schalen 874,1223,1364-1365
Kunststoff
-Aräometer 426
-Kappen 647
-Oliven 648
-Trichter 1390-1391
-Zählkammern, optisches Plastik 1115
Kupplungen 489-490
Kupplungsstücke 157
Kurzgewindeflaschen, ND9 1437,1439
Kurzzeitmesser 414-416

- L -

Labormäntel für Reinraum 1503,1506
Laboröfen
-Kammer 906
-Muffel 903-905
-Veraschung 905
Laborstative 178
Labor
-Abzüge 284
-Autoklaven 1202
-Brenner 143,1382-1386
-Eimer 54-55
-Flaschen 62-67,82
-Gefriertrockner 1091-1092
-Hocker 272,276
-Kittel 245,247
-Kläranlagen 1217
-Kleidung 245,247
-Kühlschränke 781-782,784-785,787-788
-Löffel 115,117,119
-Mäntel 245-247
-Marker 172-173
-Mikroskope 441-442
-Mischer 615
-Mixer 566-567
-Möbel 272-273,275-277,280,384,1549
-Notizbücher 174,1534
-Pressen 599
-Pumpen 1040-1041
-Regelgeräte 850
-Rollwägen 270-271,1545-1546
-Schalen 109
-Schlauchpumpen 1044
-Sitzmöbel 272-277
-Ständer 175
-Stromausfallmelder 188
-Stühle 273,275-277
-Thermometer 386,388,391,398
-Tische 384

Labor
-Trübungsmessgeräte 1263-1265
-Tücher 230,263,1174
-Unterlagen 191
-Verschraubungen 156-157
-Wagen 271
-Zentrifugen 673
Lack-Prüfgeräte 432
Lackmuspapier 297
Lärmschutzboxen 614,1192
Lager
-Behälter 52-53,999-1000
-Hülsen 632-633
-Platten 1418
-Röhrchen 766
-Systeme 999-1000
Langzeitlagerung 795
Lanzetten 1402
Latexhandschuhe 217-220,232-233,1518-1520
Leatherman-Tools 129-130
Lebensmittel
-Schaufeln 552
-Spatel 547
LED
-Beleuchtung 1110
-Modul 1110
-Ringlichtbeleuchtung 1112
-Taschenlampen 132
Leeb-Härteprüfgeräte 439
Leistungssteller 850-852
Leitern 278
Leitfähigkeitsmessung 339
Leitfähigkeits
-Lösungen 339
-Messgeräte 309,329-338,342,345,347-348,351,353
-Messzellen 337-338
-Tester 329
Leuchtlupen 1094
Leuchtplatten 1096
Lichtleiter 1109
Lichtmessgeräte 422
Liebig-Kühler 637
Liner
-Agilent GC 1491
-Perkin-Elmer 1492
-Shimadzu GC 1491
-Thermo GC 1491
Linsenpapiere 1107
Linsenreinigungstücher 204,1107
Löffel 115-118,120-121
Löffelspatel 116-117,122-123
Lösemittelpumpen 1040
Lösungen
-Essigsäure 326
-Kaliummessung 328
-KCL 328
-Konditionierungs 328
-Nitratmessung 328
-Pepsinreinigungs 326
-Puffer 325-327
-Redox 327
Lösungsmittel
-Absorber 262
Lösungsmittel
-Behälter 268-269
-für Etiketten 170
-Pumpen 1040
Lötlampen 140
Luer-Lock
-Adapter 1058
-Schlauchanschlüsse 1058
-Spritzen, Einmal 1356,1460-1462
-Spritzen, Glas 1057,1456,1459
Luer-Slip
-Spritzen, Einmal 1356,1460
-Spritzen, Glas 1057
Luft
-Generatoren 1485
-Keimsammelgeräte 741,1397
-Regler 638
Lupen 1094-1096
Lupenleuchten 1096
Lymphbecken 1121

- M -

Mäntel, Labor 245-247
Magnesia
-Rinnen 114
-Stäbchen 114
Magnesiumsilikat 1464
Magnetrührer mit Heizung
-Heidolph 469,475
-IKA 448,464-465,467,470-472,474-475
-LLG-Labware 461-464
-OHAUS 470
-Stuart 466,474
-Syntheseaufsätze 475
-Temperaturfühler 461
-Velp 465,468,473
Magnetrührer ohne Heizung
-2mag 451,455,457,459-460
-Heidolph 449,452
-IKA 449-450,452-454,460
-LLG-Labware 448,454,456
-Stuart 450,460
-Thermo Scientific 456
-Velp 449-450,453
Magnetrührer, beleuchtet 450,453
Magnetrühr
-Stabentferner 463
-Stäbchen 462,476-477
-Systeme 451
Magnet
-Kreiselpumpen 1042
-Rührverschluss 490
Mahl
-Becher 583-585,587
-Garnituren 586
-Kugeln 586-587
-Scheiben 588
Makro-Küvetten 1150,1158-1159
Manschetten
-Filtertiegel 746
-Ringe 23
-Schliff 652

Marker 172-173,1534
Maschinenreiniger 1167
Masken
-Feinstaub 207-209
-Filter 210,213
-Halb 207-208,210-211
-Hygiene 206,251
-Operations 206
-Reinraum 1503
-Voll 212
Materialprüfschränke 901
Maxima/Minima-Thermometer 388,390-391
Medien
-Eindeck 1404
-für Bakterien und Hefen 1361
-Mikrobiologie 1361
Medikamenten Kühlschränke 787
Mehrfach
-Flaschenverteiler 1483
-Schlauchverbindungen 155
Mehrkanal
-Kassettenpumpen 1048
-Peristaltik-Pumpen 1044-1045
-Pipetten 954,958-959,961-964,970-971,975,977-978
Mehrstellen-Magnetrührer 453,473-474
Mehrzweck
-Becher 47
-Löffel 116-117
Melaminschalen 107
Membranen, Transfer 1323
Membranfilter
-Anodisc 722
-Cellulose 724
-Celluloseacetat 724
-Cellulosemischester 725
-Cellulosenitrat 726-728,1391
-hydrophob 722
-Microsart 721
-Nylon 722
-PC 723
-Polycarbonat 723
-PTFE 721
-Regenerierte Cellulose 723
-UniPrep!" 739
Membran
-Dosierpumpen 1053
-Flüssigkeitspumpen 1053
-Pinzetten 134
-Pumpen 1053,1062-1073
-Verschlusskappen 67-68
Mensuren 912
Messer
-Cutter 129
-Mühlen 580-581
Messgeräte
-CO_2 422
-Dichte 428-431,1143
-Drucker 342
-Feuchte 371,376-379
-Ionen 353
-Klima 424
-Kraft 437
-Leitfähigkeit 336,342,353
Messgeräte
-Licht 422
-Multiparameter 349,351-352
-Newton 437
-pH 304-305,309-313,333,342,353
-pH/Ionen 314
-Sauerstoff 341,353
-Schmelzpunkt 443-446
Mess
-Becher, Edelstahl 18
-Becher, PFA 1224
-Becher, PP 15-18
-Becher, PTFE 1223-1224
-Becher, SAN 18
-Kolben, Glas 917-925
-Kolben, PFA 1229
-Kolben, PMP 925
-Kolben, PP 926
-Lupen 1095
-Pipetten 931-935,1345
-Röhrchen 1213-1216
-Schaufeln 138-139,551-552
-Streifen 390
-Zylinder, Glas 910-912
-Zylinder, PFA 1229
-Zylinder, PMP 915
-Zylinder, PP 913-914
-Zylinder, SAN 915
Metallschalen 1398
Methylenblau-Farbstoff 1309
Micro-Well-Platten 1318-1320,1336-1337,1339
Mikrobiologie
-Abstrichtupfer 1396-1397
-Analyse 1392
-Filtration 1390
-Flaschen/Kolben 1370
-Inkubation 890
-Kultivierung 874,1223,1364-1365
-Medien 1361,1363
-Petrischalen 874,1223,1364-1365
-Reaktionsgefäße 690
-Zellaufschluss 1387
Mikrobiologische
-Brutschränke 861,867-869,871
-Medien 1361
Mikroeinsätze für
-Gewindeflaschen ND10 1437
-Gewindeflaschen ND13 1443
-Gewindeflaschen ND8 1435
-Gewindeflaschen ND9 1437
Mikroelektroden 319-320
Mikrofluidik 150,1047,1055-1058,1457
Mikroliterpipetten
-Brand 952-954,978-980
-digital 965
-Eppendorf 976-978,997-998
-Finn 963-964,966-967,971
-fix 952
-LLG-Labware 949-951
-Sartorius 959-961
-Socorex 955-958,1005
-variables Volumen 974

Mikroliter
-Gefäße 1409-1410
-Spritzen 1455-1458,1491,1493
-Zentrifugen 666-671,673,675-677,681-682,685
Mikroskope
-Binokular 1097
-Durchlicht 441-442,1097-1099,1101-1102,1104
-für Ausbildung 1097-1098
-für Forschung 1098,1100
-Inverse 1100
-Kameras 440,1104-1106
-Labor 441-442
-Polarisation 442
-Routine 1100
-Schüler 1097
-Stereo 441,1103-1105
-Trinokular 1100
-USB-Hand 440,1105-1106
-WiFi 1104
-Zellkultur 1100
Mikroskopie
-Absaugpapier 442
-Deckgläser 1118
-Fertigpräparate 1119
-Gewebeeinbettung 1404
-Immersions-Öl 1107
-Kanadabalsamgläser 1108
-Linsenreinigungstücher 1107
-Mikroskopiernäpfe 1121
-Objektträger 1116-1117
-Objektträgertrockenbänke 1404
-Reinigungsset 442
Mikrotiterplatten
-384-er 1320,1418
-96-er 1297,1316-1320,1336-1339,1418
-flacher Boden 1318
-Lesegeräte 1144-1145
-magnetisch 1302
-Reader 1144-1146
-Reinigungsapparate 1146
-Schüttler 504,527-528,530,539-540
-Verschlussfolien 1296-1297
-Washer, automatisch 1146
-Zentrifuge 668
Mikrotome 1399-1400
Mikrotomklingen 1400
Mikrowellen 852
Mikro
-Doppelspatel 118
-Kapillaren 947
-Klemmen 185
-Küvetten 1152,1159
-Löffel 118
-Pipetten 946-947,949-950,955-958
-Pistille 1387-1388
-Spatel 118
-Spatellöffel 117
-Tube Racks 34-36,39
-Waagen 374-375
-Zentrifugen 665,671
-Zentrifugenröhrchen 690-691,1406-1410
Milch
-Analyse 1277
-Butyrometer 1275-1276
Mini
-Caps 947
-Cooler 794
-Filterkerzen 740
-Inkubatoren 864-865
-Tiefkühltruhen 781
-Vials 739
-Zentrifugen 664-666
Mischbett-Ionenaustauscher 1279,1281
Misch
-Apparaturen 523
-Zylinder 916
Mixer 503,566-567
Möbel
-Hocker 272,274,276
-Sit-Over Bänke 1549
-Stehhilfen 274
-Stühle 273,275-278
Mörser 565-566
Mörsermühlen 573,586
Mojonnier Extraktionsröhren 1276
Molekülbaukasten 174-175
Mopp
-Bezüge 1539-1540
-Halter 1540-1542
Mühlen
-Analysen 575-577,580-581
-Fritsch 590
-IKA 575
-Kugel 585
-Mörser 573,586
-Planeten-Kugel 569,585-586
-Probenteiler 598
-Retsch 590
-Scheiben 581,587-588
-Schlagkreuz 572
-Schlagrotor 572
-Schneid 573-574,579,589
-Schwing 582-584
-Trocken 567-568
-Ultrazentrifugal 571
-Universal 571,578-579
Muffelöfen 903-906
Muffen
-Doppel 180-182
-Gitter 180
-Haken 182
-Kreuz 182
Multiparameter
-Indikatoren 1208
-Messgeräte 309,334,345-349,351-353
Multi
-Funktions-Tools 129
-Funktionsöl 194
-Heizhauben 848-849
-Schalen 1336-1337
Mundschutz 206
Mundspatel 124

- N -

Nadeln 1402,1462
Nähr
-Bodenflaschen 1370
-Kartonscheiben 1363
-Medien 1363
-Medienflaschen 1347-1348
Neopren-Handschuhe 229-230,233
Nessler-Röhrchen 1235
Nitril-Handschuhe 220-227,234-236,1513-1516,1522
NMR
-Bürsten 1453
-Röhrchen 1452-1454
Normschliff-Thermometer 386
Norprene®-Schläuche 150
Notfall-Koffer/ -Kästen 257-258
Notfallduschen 256
Notizbücher 174,1534
NS-Stopfen 649-650
Nukleinsäurereinigung 1301
Null-Luft-Generatoren 1485
Nutschen 746,748-751

- O -

Oberflächenschutzpapiere 190
Objektträger
-Absaugpapier 442
-Adhäsion 1116
-Behälter 1117,1119-1120
-Boxen 1121
-Diagnostika 1117,1335
-Fertigpräparate 1119
-Halter 1117
-Immersions-Öl 1107
-Mappen 1120
-mit Kammern 1335-1336
-mit Vertiefung 1116
-Präparatekästen 1120-1121
-Spender 1117
-Standard 1116
-Tafeln 1120
-Trockenbänke 1404
-Versandboxen 1119
-Versandmappen 1119
Öfen
-Muffel 903-906
-Veraschung 902,905-907
Ölbäder 835
Ölbindemittel 262
Ösen 1368-1370
Oliven 648,1481
Operationsmasken 206
Orange G Farbstoff 1309
Orbitalschüttler
-Bühler 509-510,514
-Grant 505,508
-Heathrow 507
-IBI Scientific 524,526
-IKA 511-513,885-886
-LLG-Labware 514
-OHAUS 505,509,512
Orbitalschüttler
-Phoenix 506
-Scientific Industries 506,508
-Stuart 507,511
-Thermo Scientific 510,513
Originalitätsverschlüsse 86,88-89
Orsatblasen 1028
Osmolalitätstandards 1344
Osmometer 1344

- P -

Paddelmischer 615
Papier
-Rollenständer 1178
-Scheren 126
-Schutz 190
Paraffin
-Streckbäder 1403
-Wachsspender 1403
PARAFILM® M 193
PARAPLAST® 1404
Pasteurpipetten
-Glas 936
-PE 936-937
PBS-Puffer 1325
PCR
-Arbeitsplätze 1305
-Boxen /-Racks 1299
-Cap tool 1294
-Cooler 1294,1299
-Deckel 1293
-Film 1297
-Folien 1296
-Gefäße 692-693,1292-1295,1409,1412,1414
-Geräte 1302-1304
-Platten, 24-er 1295
-Platten, 384-er 1296
-Platten, 48-er 1295
-Platten, 96-er 1295-1296
-Plattenverschlüsse 1296-1297
-Racks 1298
-Reinigung 1301
-Streifen 1293-1294
PEEK
-Fittings 1473
-Kapillaren 1473
Peleusbälle 943
Peltier Thermostate 1132
Peltier-Kühlbrutschränke 873
Pendelbecher 554-555
Pepsinreinigungslösungen 326
Peristaltik-Pumpen 1044-1046,1049-1051
Permanentmarker 173,1534
Petrischalen
-Drehteller 1366
-Drehtische 1367
-Einsatzgestelle 1378
-Glas 874,1364-1365
-PFA 1223
-PS 877,1331,1365
-Ständer 1365

PFA
-Becher 1225
-Dosen 1230
-Gaswaschflaschen 1229
-Messkolben 1229
-Messzylinder 1229
-Schläuche 149
-Spritzflaschen 1228
Pfeifenreiniger 1175
Pflaster 257
Pflasterspender 257
Pflege
-Cremes 244
-Lotionen 1525
-Tücher 1175
pH-Elektroden
-Anschlusskabel 319
-Elektrodengefäße 324
-LLG-Labware 315
-Mettler 319-321
-SI Analytics 317-318,320-321
-WTW® 315-317
Phasen
-SPE 1463-1467
-Trennpapier 713
Phosphatgepufferte Salzösung 1325
Phosphorlöffel 116
Photometer
-Biochrom 1137,1142
-Flammen 1148-1149
-für Wasseranalyse 1238-1242
-Jenway 1139-1142
-Lovibond 1239-1242,1249
-Mikro 1142
-Mikrotiterplatten Reader 1144-1145
-Reagenzlösungen 1244
-Reagenztabletten 1238,1243-1244
-Spektral 1137-1142,1151-1152,1243,1246
-Taschen 1238-1239,1245
-Tests 1248
-WTW 1246,1248
pH
-Einstabmessketten 315-321
-Einstechelektroden 317,319
-Elektroden Mettler 321
-Elektroden, LLG-Labware 315
-Elektroden, Mettler 319-321
-Elektroden, SI Analytics 317-321
-Elektroden, WTW® 315-317
-Indikatorpapiere 296-298
-Indikatorstäbchen 297-298
-Messgeräte 299-302,304-314,333-334
-Meter 307
-Mikroelektroden 319
-Pufferlösungen 325-326
-Streifen 296
-Tester 299-302
Pinsel 381,1183
Pinzetten
-Deckglas 134-135
-Filtrierpapier 135
-gebogen 133,137
-gerundet 133
Pinzetten
-Membran 134
-PMP 137
-POM 137
-Präzision 137
-PTFE 1233
-rund 133
-Set 137
-spitz 132-134,136-137,381
-stumpf 133
-Umkehr 135
Pipettenspitzen
-Brand 984-987
-Eppendorf 995-998
-Finn 964-965,991-994
-LLG-Labware 981-982
-Ratiolab 983
-Refill 982,990-992
-Ritter 999
-Robotersysteme 999
-Sartorius 990-991
-Socorex 988-989
-Thermo Scientific 995
Pipetten
-Büchsen 945
-Container 944-945
-Dichtheitsprüfgerät 978
-Digital 956-957,979
-Direktverdrängungs 979
-Einkanal 951,953,955-958,960-969,972
-Elektronisch 939,953
-Fixvolumen 949,966-967,973
-Gestelle 943-944
-Halm 956
-Halter 943,950-951,953,959-960,968
-Mehrkanal 954,958-959,961-964,970-971,975,977-978
-Mess 931-935,1345
-Mess für Gewebekultur 1345
-Mikro 946-947
-Mikroliter, Brand 953,978-980
-Mikroliter, Eppendorf 976,997-998
-Mikroliter, Finn 963-964,966-967,971
-Mikroliter, LLG-Labware 949-951
-Mikroliter, Socorex 955-956,958
-Pasteur 936-937
-Racks 944
-Reiniger 944,1191
-Saugbälle 942-943
-Sauger 942
-Schalen 943-944
-Serologische 938
-Spülgeräte 944
-Ständer 943,950-951,959-960,968,980
-Ständer, Karussell 950-951,953,959-960,976
-Stepper 1005
-steril 937
-Sterilisierbehälter 945
-Variables Volumen 949-950,963-971,974
-Voll 927-930
Pipettier
-Helfer 939-941,946,948
-Pumpen 941
-Reservoirs 1000-1001

Pistille 565-566,586,1387-1388
Planeten-Kugelmühlen 569,585-587
Planflanschgefäße 630-631
Planschliff-Reaktionsgefäße 630-631
Plasma-Gefrierschränke 784
Plasmid DNA 1301
Platindraht 1370
Platten
-Deckel 1320
-Immunoassays 1320
-Kultur 1362
Plattformschüttler
-Grant 505,521-522
-Heathrow 507
-Heidolph 521
-IBI Scientific 524,526
-OHAUS 519,525
-Scientific Industries 506,508
-Stuart 520,525
Plattform
-Anti-Vibration 384
-Waagen 357,375
Polarimeter 1135-1136
Polarisationsmikroskope 442
Pooltester 1235
Porzellan
-Abdampfschalen 105-106
-Deckel 111
-Filtertiegel 745
-Glühschalen 105
-Kasserollen 106-107
-Löffelspatel 117
-Mörser 565
-Pistille 565
-Schmelztiegel 111
-Tiegel 111-112,745
Präparate
-Gläser 28
-Halter 1117
-Kästen 29,1120-1122
-Mappen 1119-1120
-Mikroskopie 1119
-Tafeln 1120
Präparative HPLC Säulen 1473
Präparier
-Bestecke 1402
-Nadeln 1402
Präzisions
-Kernthermometer 394,398
-Scheren 127
-Thermometer 386-388,398
-Waagen 354-355,358-366
Pressen 599
Presskorkplatte 190
Probennehmer
-Feststoffe 73,543-547,549,551-552
-Flüssigkeiten 553-558,1233
Proben
-Behälter 42-44,47,52,562
-Beutel 542,559-562,616
-Dosen 42,44,47,52,1230
-Flaschen 73,555
-Flaschen, Wasserproben 564
Proben
-Gläser 48
-Konditionierlösungen 328
-Konzentratoren 1474
-Kühlungen 1294,1299
-Lagerung 1300
-Löffel 120-122,549
-Nehmer 555
-Röhrchen 1213-1216
-Röhrchen, EPR 1453
-Röhrchen, NMR 1452-1453
-Sammelkarten 1300
-Sammler 557
-Schalen 383-384
-Schaufeln 549
-Schöpfer 553
-Spatel 546-547
-Teiler 598
-Versandröhrchen 562
-Verschluss 260
-Versiegelung 547-548
-Vorbereitung 615-616
Propeller
-Rührer 493
-Rührköpfe 495-496
Protein
-Assays 1144-1145
-Elektrophorese 1321
-Färbelösungen 1322
-Gelektrophorese 1321-1322
-Leitern 1321
-Marker 1321
-Referenzbänder 1321
Proteomics
-Analyse 1143
-Elektrophorese 1321
-ELISA 1316
Prüf
-Becher 1224
-Gewichte 380
-Mittel 339
-Sand 595
-Stände 437
PTFE
-Becher 1223
-Dichtbänder 653
-Dichtungsbänder 1535
-Fittings 157,1483
-Hähne 157
-Kugeln 1232
-Manschetten 652
-Schläuche 149
-Spritzflaschen 1229
Pufferlösungen 325-328
Pulver
-Gläser 69
-Kolben 662
-Löffel 117
-Spatel 118-119,123
-Trichter 100-101
Pumpen
-Abfüll 1037-1038
-Antriebe 1050-1051

Pumpen
-Bürkle 1038
-Chemie 1062-1063,1066-1067,1070-1071,1075
-Drehschieber 1074
-Fass 1038-1039
-Fuß 1037,1040
-Hand 1038-1042
-Kanister 1037
-Kassetten 1048
-Köpfe 1045-1046,1049,1051-1052,1054
-Kolben 1049-1050,1054,1061
-Lösungsmittel 1040
-Magnetkreisel 1042
-Membran 1053,1062-1073
-Peristaltik 1045-1046,1049-1052
-Pipettier 941
-Schlauch 148-150,1044,1047
-Spritzen 1056-1057
-stände 1070-1071,1075
-Vakuum 1061-1072,1074-1075
-Verschraubung 1039
-Wasserstrahl 1060
-Zahnrad 1051
Putz-Tücher 1175-1177
Pyknometer 427-428

- Q -

Qualitative Testpapiere 1237
Quarzglas
-Schalen 104
-Tiegel 113
Quarz
-Sand 1476
-Wolle 1476
Quecksilber-Aufsammler 263
Quetschhähne 163

- R -

Racks
-für Kühltruhen 763
-Kryotubes 765
-Mikrotubes 34,36-37,39,1412
-PCR 1298-1299
-Pipetten 944
-Reagenzgläser 36
-Tiefkühlschränke 780
-Tiefkühltruhen 780
-Tubes, schwimmend 765
-Ultratiefkühlschränke 780
-Ultratiefkühltruhen 780
Radial Rührer 494
Rahmenunterlagen 1544
Randall Extraktion 1270
Raschigringe 628
Rastereinsätze 757-758
Raumklima-Messungen 418-420
Raumsparkanister 59-60
Reader
-2D-Code 767
-Mikroplatten 1144
Reagenzgläser
-Gestelle 38-41
-Glas 24-28
-Halter 42
-Kappen 29-30,1376-1377
-Klammern 42
-Kultur 1375
-mit Gewinde 28
-mit Schliff 27-28
-PFA 1221
-Reiniger 29
-Schüttler 499-500,503
-Ständer 37-41
Reagenz
-Lösungen 1244
-Reservoirs 1000-1001
-Röhrchen 694-695,1221
-Tabletten 1238,1243-1244
-Tests 1248
Reaktions
-Gefäße, Flansch 630-631
-Gefäße, Planschliff 630
-Gefäße, PP 1406-1410
-Gefäßständer 33-39
Redox
-Elektroden 316,322
-Pufferlösungen 327
Reduzierstücke 159-160,645
Referenzbänder, Protein 1321
Referenzelektrolyte 328
Refill-Pipettenspitzen 982,990-992
Refraktometer
-Abbe 1132-1133
-Digital 300,1127-1131,1134-1135
-Ethylalkohol 1128-1129
-Hand 300,1125-1128
-Standards 431
Regenerations- und Aufbewahrungslösung 328
Reihen
-Extraktionsapparate 1268-1269
-Heizbänke 845
Reiniger
-alkalisch 1166
-für Maschinen 1167
-Spezial 1167-1170
Reinigungs
-Automaten 1196
-Körbe 50
-Konzentrate 1166,1173
-Lösungen 326
-Lotionen 1525
-Mittel 170,1160,1166-1173,1193
-Mittel Druckluft 1173
-Tücher 204,230,1107,1162-1163,1174-1178
-Wagen 1537-1538
Reinraum
-Ärmelschoner 1508
-Brillen 1510-1511
-Dichtungsbänder 1535
-Einmalmasken 1507
-Einmalstrümpfe 1510
-ESD-Unterlagen 1550
-Fingerlinge 1524,1550

Reinraum
-Garderoben 1548
-Garderobenständer 1548
-Handreiniger-Rollen 1533
-Handschuhe, Latex 1517-1520
-Handschuhe, Nitril 1512-1517
-Handschuhe, Nylon 1523,1550
-Handschuhe, Polychloropren 1521-1522
-Handschuhe, PU 1523
-Handschuhe, Tri-Polymer 1522
-Hauben 1503,1508
-Klebebänder 1535-1536
-Klebematten 1542-1544
-Kleberollen 1532
-Labormäntel 247,1503,1506
-Marker 1534
-Masken 1503
-Matten 278,1542,1544-1545
-Notizbücher 1534
-Overalls 1502,1505
-Papiere 1533-1534
-Rahmenunterlagen 1544
-Schutzanzüge 1504-1506
-Schutzfolie 1536
-Swabs 1530-1532
-Taschen 1504
-Transportwagen 1545-1546
-Überschuhe 1508-1509
-Unterhandschuhe 1524
-Wischtücher 1526-1530
Reinstwassersysteme 1280-1284,1286-1290
Reinwassersysteme 1285
Reservoir, Reagenz 1000-1001
Reziprokschüttler
-Bühler 515-517
-IKA 515-517
-Stuart 515
Riffelteiler 598
Ringe
-Blei 23
-Dicht 1083
-Kolben 23
-Stativ 432
RNase-freies Wasser 1300
Robotikspitzen 999
Röhrchen
-Gestelle 37-38
-Kryo 754-756
-Lager 766
-Ständer 37
-zur Schmelzpunktbestimmung 443
Röntgenkassetten 1326
Rohr-Reinigungsbürsten 544
Rohre
-Einleit 637
-Gassammel 542
-Gewinde 386,646-647,654
-Trocken 628-629
Rollen-Mischer 537-539
Rollrandflaschen
-ND11 1435,1440-1442
-ND13 1443
-ND20 1446-1447
Rollrandflaschen
-ND8 1435
-Wash Kits 1446
Rollrandgläser 28
Roll
-Container 685
-Hocker 278
-Tritt 278
-Wagen 270-271
-Wagen, Reinraum 1546
Rotations
-Mikrotome 1399-1400
-Probenteiler 598
-Verdampfer 656-662,1069,1072
-Verdampferkolben 662-663
-Viskosimeter 434-435
Rotatoren 535-536
Rotor
-Mühlen 570,572
-Schnellmühlen 588
Rückschlagventile 161,644
Rühren
-Magnetrührer, 2mag 451,455,457,459-460
-Magnetrührer, Heidolph 449,452,469,475
-Magnetrührer, IKA 448-450,452-454,460,464-465,
.....467,470-472,475
-Magnetrührer, LLG-Labware 448,454,456,461-463
-Magnetrührer, OHAUS 470
-Magnetrührer, Stuart 450,460,466,474
-Magnetrührer, Thermo Scientific 456
-Magnetrührer, Velp 449-450,453,465,468,473
Rührer
-Axial 494
-Dissolver 493
-Druckluft 491-492
-Flächen 494
-Propeller 493,496
-PVC 126
-Radial 494
-Rührverschlüsse 632
-Suspensionskulturen 451
-Turbinen 493
-Wendel 494
-Zentrifugal 493
Rührsysteme 495
Rühr
-Antriebe 459
-Kupplungen 489
-Stäbchen 462,476-477
-Stäbe 126
-Verschlüsse 633
-Wasserbäder 796,798,800,802
-Wellen 496,632
-Werke 478-483,485-492
-Werkzeuge 490,493-496,633,1232
Rund
-Filter 699-704,708-715
-Flaschen 81
-Kolben 21,618-623,1225
-Scheiben 189

- S -

Saatgutprüfung 708
Saccharose Standards 1134
Sackstecher 543
Säulen
-Analytische 1472
-Elutionseinheit 1219
-GC 1488
-Glas 1475
-HPLC 1472-1473,1476
-Kapillar 1488-1490
-Präparative 1473
Säurekappenflaschen 90
Salbenkruken 44
Salzmeter 329
Sammeladapter 1482
Sammelkarten für Proben 1300
Sandbäder 839
Sand
-Prüf 595
-Quarz 1476
-See 1475
Sauerstoff
-Elektroden 342-344
-Flaschen BSB 871,1254-1259
-Flaschen nach Winkler 1258
-Messgeräte 309,334,340-342,345-348,351,353
Saugfähige Pads 1363
Saug
-Flaschen 648,751-752
-Heber 1038
-Papiere 190
Schaber 124
Schalen
-Abdampf 104-106
-Aluminium 383
-antistatisch 383-384
-Foto 109-110
-Glas 104,108
-Glüh 113-114
-Kristallisier 104-105
-Melamin 107
-Metall 1398
-Petri 874,1364-1365
-PFA 1222
-Pipetten 943-944
-Porzellan 104-105
-PP 107
-PS 108,384
-PTFE 1222
-Quarzglas 104
-Stahl 106-109
-Uhrglas 103-104
-Wäge, hexagonal 384
Schallpegelmessgerät 421
Schaufeln 138-139,549,551-552
Scheiben
-Mühlen 581,587-588
-Rührer 494
Scheide
-Trichter 639-640
-Trichter nach Squibb 639
Scheren
-Chirurgische 127-128
-Mikroskopie 127-128
-Sezier 127
-Universal 126-128
Schieblehren 130
Schiffchen
-Glüh 114
-Kjeldahl 382
-Schmelz 114
-Wäge 381-382
Schikane
-Flaschen 71
-Kolben 1371-1372
Schläuche
-farbcodiert 1473
-für Schlauchpumpen 1047
-Gasbrenner 146
-Gummi 146
-Luer-Lock Anschluss 1058
-Montage 1483
-Norprene® 150
-NR 146
-PFA 149
-Präzision 1473
-PTFE 149
-PVC 148
-Silikon 147-148,150
-Tygon® 151-152,1047
-Vakuum 146-147
-Verbinder 159-161,164
-Versinic 150
-Viton 149
Schlag
-Kreuzmühlen 572
-Rotormühlen 570,572,588
Schlangenkühler 636
Schlauchverbindungen
-Acetal 153,155
-PP 154
Schlauch
-Anschlüsse 156,1058
-Clips 1331
-Folien 192
-Klemmen 162-163
-Kupplungen 153-156
-Lehren 153
-Pumpen 1043-1045,1051
-Schellen 164
-Schneider 152
-Temperier 823
-Verbinder 157,159-161,164
Schlenk
-Kolben 623
-Rohre 623
Schliffklemmen
-Kegel 650
-Kugel 650-651
Schliff
-Dichtringe 652
-Fette 653
-Gabelklemmen 651
-Hülsen 652

Schliff
-Klammern .650-651
-Klemmen .650-651
-Manschetten .652
-Sicherungen .651
Schlitzsiebplatten .748
Schmelzpunktmessgeräte .443-446
Schmelzschiffchen .114
Schmelztiegel .111
Schnappringflaschen .1441,1443,1446
Schneidebrett .129
Schneid
-Messer für Glas .130
-Mühlen .573-574,579,589
-Werkzeuge .589
Schnellverschluss-Kupplungen .153-155
Schnell
-Aufschluss-Systeme .1252,1271-1272
-Desinfektion .1164
-Schraubverschlusskappen .72
-Spannfutter .489
-Tests, Chem-QUANT® .1236
-Tests, Dipslides .864
-Tests, Dräger .1213-1216
-Tests, Merckoquant® .1236
-Tests, Pooltester .1235
-Verascher .902
-Verschlüsse .630-631
-Verschlusshähne .58
-Wechselfutter .1387
Schnittfänger .120
Schnittschutzhandschuhe .237-238,240
Schöpf
-Becher .554-556
-Kellen .116
-Löffel .1233
Schränke
-Universal-, Trocken-, Wärme- .858
-Wachstum .902
Schraubendreher .131
Schraubflaschen .86-87
Schraubverbindungskappen, Gewinderohre .647
Schraubverschlüsse
-GL 45 .69,156
-Kappen .67-69,646,1231,1478-1480,1482
-mit Entlüftung .1348
-ND10 .1439
-ND13 .1444
-ND18, magnetisch .1446
-ND20, magnetisch .1448
-ND24, gebondet .1450
-ND8 .1436
-ND9 .1438
-ND9, gebondet .1438
-S 28 .1226
-S 40 .1228
-Schnellverschluss-Kupplung .156
Schraub
-Filtergeräte .746-747
-Oliven .648,1481,1483
-Verbindungen .647
-Verschlüsse .48,69,73,75,78,88,698,1206-1207
Schreibstifte .130,172-173,1534
Schubladeneinsätze .110,1399
Schürzen .248
Schüsseln .107
Schüttelapparate
-Argos .533
-Bühler .509-510,514-517
-Grant .505,508,521-523,533
-Heathrow .507
-Heidolph .521,526,535
-IBI Scientific .524,526
-IKA .511-513,515-517,519,524,534
-Labnet .518,523
-LLG-Labware .514,533
-OHAUS .505,509,512,519
-Phoenix .506,518
-Scientific Industries .506,508
-Stuart .507,511,515,520,525
-Thermo Scientific .510,513
Schüttelinkubatoren
-Grant .505,878
-Heidolph .878
-IKA .885-886
-Labnet .879-881
-OHAUS .529,882-883
-Scientific Industries .881
-Stuart .884
-Thermo Scientific .887-888
Schüttelwasserbäder
-Grant .836-837
-Julabo .833,838
-LAUDA .837
Schüttler
-Horizontal .515-517
-Kolben .515
-Kreis .501,505-515,517,526
-Mikrotiterplatten .539-540,890
-Orbital .505-514,524,526
-Plattform .505-508,519-522,524-526
-Reagenzglas .499-500,503
-Reziprok .515-517
-Taumel .520,522-526
-Thermo .527,530
-Überkopf .533-536
-Vortexer .497-504,1389
-Wipp .518-521
Schulwaagen .355
Schutz
-Anzüge .249-250,1505
-Boxen .614,1192
-Brillen .196-204,1510-1511
-Brillenkästen .51
-Filter .956
-Griffe .240
-Handschuhe .220-222,232-240,1522
-Hülsen, Kryo .769
-Kittel .245,247
-Manschetten .750
-Netz .66
-Papiere .190
-Platten .145
-Schirme .205
-Schürzen .248
-Unterlagen .190-191

Schutz
-Visiere 205
Schwefelsäurebestimmung 1274
Schwimmkugeln 831
Schwingmühlen 582-584
Secchi-Sichtscheiben 1262
Sedimentiergefäße 1261-1262
Seesand 1475
Seitenschneider 131
Selbstfüllerspritzen 1008
Selbstklebende Sterilisationsbeutel 1210
Semi Dry Blotters 1323
Semi-Mikro Osmometer 1344
Senkseile 558
Septen
-für GC 1492-1493
-für Vials 1436,1439,1441,1444,1449-1450
Serologische Pipetten 938
Servierwagen 270,1545
Sezier, Scheren 127
Shore-Härteprüfgeräte 438
Sicherheits
-Absaugsysteme 1351-1352
-Behälter 261,268-269
-Boxen 264
-Brenner 142,1382-1386
-Fass 269
-Kanister 268-269
-Kannen 268-269
-Netze 66
-Pipettierbälle 943
-Plomben 547
-Schläuche 146
-Schränke 287-293
-Spritzflaschen 92-94
-Trichter 265-268,1481
-Trockenschränke 901
-Werkbänke 1357-1360
Sichtboxen 51
Sichtscheiben, Secchi 1262
Siebe 572,594-595
Sieb
-Einlagen Trichter 100
-Einsatz 589
-Gewebe Polyester 597
-Kassette 589
-Körbe 1201-1202
-Maschinen 591-593
-Platten 748
-Ringe 588
-Ständer 594
Siede
-Kapillaren 637
-Stäbe 637
-Steine 638,1232
Siegelgerät 1210
Silicagel
-Röhrchen 1213
-Trockenperlen 1085
Silikon
-Deckel 22
-Dichtungen 647-648
-Schläuche 147-148,150-151
Silikon
-Stopfen 30-31,1373-1374
-Unterlagen 191
-Vakuumfette 653
Silylierungsmittel 1490
Simultanentwicklungskammer 1499
Sit-Over Bänke 1549
Skalpelle 1401
Skalpell
-Griffe 1401
-Klingen 1401
Sonotroden 610,612
Sortimentsboxen 51
Soxhlet-Extraktionsapparate 640-641,1267-1268
Spannhalter 490
Spatel
-Apotheker 120
-Doppel 117-119,123-124
-Drigalski 1367
-glasklar 124
-Knopf 119
-Lebensmittel 547
-Löffel 116-117,119,123-124
-Messer 120
-Mund 124
-PTFE 1232
-Pulver 118,123
-Schnittfänger 120
-Sortiment 125
Spektralphotometer.1137-1139,1141-1142,1145,1151,1243,1247
Spender
-Boxen 51
-Etiketten 169
-für PARAFILM® M 193
-für Wischtücherrollen 1178
-Handschuh 230-231
-Objektträger 1117
-Sterilisationsrollen 1210
-Systeme 1178
-Wandbox 214
Spezial
-Batterien 187
-Indikatorpapiere 296
-Reiniger 1167-1172
SPE
-Phasen 1463-1467
-Spritzenvorsatzfilter 737
-Vakuumkammer 1466
Spielkartenausschuss 382
Spin-Säulen, Glasfaserfilter 1301
Spinnerflaschen 1340
Spiritusbrenner 139
Spitzkolben 620
Sprays
-Druckluft 1173
-Kälte 194
-Multifunktionsöl 194
Spritzenvorsatzfilter
-anorganisch 733
-CA 729-730,733,735-736
-GE Healthcare 739-740
-GF 731,739
-H-PTFE 738

Spritzenvorsatzfilter
-MV .736
-Nylon .729-730,732-733,735
-PA .738
-PC .732
-PE .730
-PES .729,732,734,738
-PET .737
-PP .732
-PTFE .729,731,733-734,736-737
-PVDF .731,733,738
-RC .731,733-735,737
-Sartorius .741
Spritzen
-Autosampler .1493-1494
-Behälter .261
-Einmal .1461-1462
-Ganzglas .1057,1459
-Kunststoff .1356,1460-1461
-Mikroliter .1455-1458,1491
-Pumpen .1055-1057
-Selbstfüller .1008
-Vorsätze .741
Spritzflaschen .80,89,91-94,1228-1229
Sprüh
-Desinfektion .1163-1164
-Flaschen .95-97
Spülmaschinen .1195-1196
Spurenanalytik .149,542,557-558,653,696,1221-1231
Stabilisierungsringe .23
Ständer
-Extraktions .1267
-Flaschen .1451
-Gefäße .35
-Küvetten .1160
-Pinzetten .135
-Pipetten .943,950-951,953,959,976
-Reagenzgläser .41
-Reaktionsgefäße .33-37,39
-Röhrchen .38
-Vernichtungsbeutel .258-260
-Zangen .135
Standards
-Brechungsindex .431,1134
-CSB .1253
-Dichte .429,431
-dynamische Viskosität .429
-kinematische Viskosität .429
-Kryoskop .1277
-Osmolalität .1344
-Refraktometer .431
-Schmelzpunkt .443
-Trübung .1265
-Viskosimeter .429
Standard
-Dosen .46,48
-Heizhauben .846
-Pufferlösungen .325-326
Stand
-Flaschen .73
-Gefäße .269
-Zylinder .103
Stapelbehälter .52
Stativ
-Dispergiergeräte .600-602
-Dreifüße .178
-Filter .102
-für Auslaufbecher .432
-für Elektroden .324
-für Rührwerke .491
-Füße .177-178
-Klemmen .183-185
-Materialien .177-187,490
-Platten .177-179
-Ringe .180
-Stäbe .179
Staub
-Entferner .1173
-Masken .207-209
Steckeradapter .188
Stehhilfen .274
Stehkolben .21-22,623
Steilbrustflaschen .73,79
Stereomikroskope .1103-1105
Sterilfiltration .1354
Sterilisations
-Behälter .1208
-Beutel .1209-1210
-beutel .1210
-Indikatorbänder .165,1207
-Indikatoren .1208
-Rollen .1209-1210
-Verpackungen .1210
Sterilisatoren
-Dampf .1197-1206
-Impfösen .1380-1381
-Instrumente .1381
Sterilisierbehälter .945,1208
Sterilisierpistole .140
Sterilstopfen .1372-1374
Stickstoff
-Behälter .768
-Bestimmungen .1271-1272
-Generatoren .1485
-Rundkolben .623
-Schutzhandschuhe .244
-Stationen .1220
-Vorlage .623
-Vorratsbehälter .768
Stifte .172-173
Stomacher
-Beutel .616
-Mischer .615
Stopfen
-für Reagenzgläser .29
-Glas .649-650
-Gummi .30-31,1275
-Hohl .649
-Jodzahl .649
-Kork .32
-ND20 .1449
-ND8/ND12 .1445
-NS .649-650
-PE .29,649,694
-PP .649
-PPC .1259

Stopfen
-Silikon 30-31,1373-1374
-Steril 1372-1374
-Stülprand 30
-Zentrifugenröhrchen 694
Stoppuhren 414,416-417
Storageplatten 1415
Streckbäder 1403
Strömungs
-Anzeiger 152
-Messgeräte 152
-Prüfer für Luft 1212
-Wächter 152
Stromausfallmelder 188
Stückzähler 1115,1392
Stühle 272-273,275-277
Stufentritt 278
Stutzenflaschen 56
Sub Blot System 1324
Substrat-Kits 1325
Suspensionskulturen 876,1336
Suspensionskulturen, Rührer 451
Swabs 1368,1396-1397,1530-1532
Syntheseaufsätze für Magnetrührer 475
Szintillationsfläschchen 43

- T -

Tabletts 108
Taschen
-Konduktometer 330-332
-Lampen 132
-Leuchtlupen 1094
-pH-Meter 299-302,304-305,307-308
-Photometer 1245
-Sauerstoffmessgeräte 340-341
-Thermometer 392-393
-Waagen 354-357
Tauch
-Auslaufbecher 432
-Flaschen 558
-Gefäße 558
-Gestelle 36
-Kammern 1498-1499
-Probennehmer 558
Taumelschüttler
-Grant 522
-Heidolph 526
-IBI Scientific 524,526
-IKA 524
-Labnet 523
-LLG-Labware 522
-OHAUS 525
-Stuart 520,525
Technische
-Pufferlösungen 327
-Reinigungstücher 1162-1163
Teclubrenner 142
Teleskopstangen 554-555,1542
Temperatur
-Datenlogger 399,402-411
-Feuchtelogger 411-413
-Fühler 395-396,851
Temperatur
-Indikatoren 389
-Messstreifen 390
-Messung, Infrarot 399-401
-Regler 850-851
Temperier
-Blöcke 764
-Flüssigkeiten 828
-Schläuche 823
-Systeme 826
Test Kits 1325
Test-Stäbchen 1236
Tester, Frittieröl 1237
Testgase 1215
Testpapiere
-Öl 1237
-Qualitativ 1237
Textmarker 172-173,1534
Thermal Kugeln 829
Thermometer
-Allgebrauchs 385
-ASTM 387
-Autoklaven 1206
-Digital 388,391,393-397,399
-Einstech 392-394
-Funk 419
-Hygrometer 418
-Infrarot 399-401
-Innen/Außen 390
-Kälte 386
-Kern 394-395
-Klemmen 186
-Kontakt 472-473
-Min./Max 388,390-391
-Normschliff 386
-Präzisions 386-388,398
Thermostatenschränke 871,1259
Thermostate
-Bad 808-809
-Einhänge 805-806
-HPLC 1473
-Kälte 802,804,814-817,827
-Peltier 1132
-Umwälz 809,811-815,817-820
-Wärme 827
Thermo
-Blöcke 527
-Cycler 1302-1304
-Drucker 1202
-Fluid 828
-Hygrometer 418-420
-Mixer 530-532,896
-Paare 396
-Reaktoren 532,896,1249
-Schränke 1259
-Schüttler 527-530,540
Tiefkühlschränke
-Arctiko 772,782
-Fryka 775,777,781,783
-Liebherr 788
-Nordic Lab 773,779
-Thermo Scientific 779
-Ultra 772-774

Tiefkühltruhen
-Arctiko 774
-Fryka 778,781
-Liebherr 788
-Nordic Lab 773,780
-Ultra 773
Tiefkühl
-Boxen 775,783
-Etiketten 168-170
Tiegel
-Alsinth 112-113
-Borosilikatglas 3.3 745
-Filter 745-746
-Nickel 115
-Porzellan 111-112,745
-Quarzglas 113
-Zangen 143-144,1233
Timer 414-417
Tisch
-Abzugshauben 280
-Autoklaven 1197-1200,1205
-Gefriertrocknungsanlagen 1091-1092
-Gestelle 280,384
-Klemmen 179
-Kühlgeräte 821
-Lupen 1096
-Platten 280,384
-Refraktometer 1130-1131
-Zentrifugen 672-674,678-680
Tissue Vials 1400
Titerplatten 1297,1316-1317,1338
Titratoren 1030,1033-1036,1253
Titrier
-Apparate, Kompakt 1025
-Apparate, Pellet 1024,1026-1028
-Apparate, Schilling 1024-1025
-Büretten 1024-1026
TLC-Dunkelkammern 1500
Transfermembranen 1323
Transferpipetten 937
Transilluminatoren 1310-1311
Transport
-Behälter, autoklavierbar 264
-Behälter, Edelstahl 269
-Behälter, Lebensmitteltauglich 52
-Behälter, Stahl 55
-Boxen 51-53,271
-Eimer 55
-Hilfen 270
-Isolierbehälter 792-793
-Körbe 50
-Wagen 270-271,1545-1546
Trennkammern 1498-1499
Trichter
-Analyse 98
-Aufsätze 1390
-Büchner 749-751
-Edelstahl 100,269
-Einfüll 100
-Fass 99-100
-Filter 98-100,749
-Flaschen 1259
-Glas 98,100
Trichter
-Halter 101-102
-Kegelschliff 101
-Kunststoff 1390-1391
-nach Imhoff 1261
-Normschliff 101
-PE 99,265-267
-PP 98-99,101
-Pulver 100-101
-Scheide 639-640
-Schnelllauftrichter 99
-Sicherheits 268
-steril, einmal 1390
-Tropf 634
Trittleiter 278
Trockenschränke
-Binder 853,855-857,862,901
-Eureka 1086
-IKA 858
-LLG-Labware 853
-Memmert 854-855,863,866-867
-SICCO 1086-1090
-Thermo Scientific 859-861
Trocken
-Bänke 1404
-Blöcke 442
-Eis 790
-Eisbereiter 790
-Heizblöcke 894-896
-Mühlen 568
-Nass-Siebung 593
-Perlen 1085
-Pistole 907
-Rohre 628-629
-Schalen 383
Trocknungsgel 1085
Tropfenfänger 629,662
Tropf
-Flaschen 80,95,1226
-Trichter 634
-Verschlüsse 1226
Trübungsmessung 1263-1265
Trübungsstandards 1265
Tücher für Reinigung 230,1162-1163,1174-1177
Tüpfelplatten 1121
Turbinenrührer 493,495
Tygon® -Schläuche 151-152,1047

- U -

Ubbelohde-Viskosimeter 433
Überbrillen 202-204
Überdruck-Ventile 644
Übergangsstücke 159-160,645-646
Überkopf-Rührer 478
Überkopfsschüttler
-Argos 533
-Grant 533-534
-Heidolph 534-535
-IKA 534
-LLG-Labware 533

Überschuhe 252,1508-1509
Überschuhspender 252
Übertragungspapier 1533
Uhren
-Funk 417
-Kronenstopper 417
-Kurzzeit 414-416
-Stopp 416-417
-Timer 414-416
Uhrglasschalen 103-104,1222
Ultramikrowaagen 375
Ultraschall
-Bäder 596,1185,1187-1189,1192-1193
-Geräte 610
-Homogenisatoren 610-614
-Pipettenreiniger 596,1191
-Reinigungsgeräte 205,596,1185,1188-1190,1193
-Reinigungsmittel 1193
-Siebreiniger 596
-Spezialgeräte 1190-1191
Ultratiefkühlschränke 772-773
Ultratiefkühltruhen 773-774
Umkehr-Osmose-Anlagen 1289
Umkehrpinzetten 135
Umwälzkühler 821-825
Umwälzthermostate
-Fryka 825
-Grant 814
-Huber 815,822-824
-Julabo 806-811,817-820,824-826
-PolyScience 798,812-813,821
Umwelt
-Proben 76
-Simulationsschränke 898-901
-Tests 1213-1216,1236
Universal
-Brutschränke 866-867
-Indikatorpapiere 296-297
-Klemmen 184-185
-Klemmen für Probennahmeflaschen 555
-Messgeräte 423
-Mühlen 578-579,586
-Pipetten 937
-Reiniger 1167
-Scheren 126,128
-Schneidmühlen 589
-Trockenschränke 853-855
-Zentrifugen 672,687
Unterbauschränke 287
Unterhandschuhe 237,1524
Unterschränke 280
Urinbecher 47
USB-Datenlogger 402-407
USB-Handmikroskope 440,1106
UV
-Ersatzröhren 1311
-Handleuchten 1310
-PCR Kabinett 1305
-Sterilisationskammer 1305
-Transilluminatoren 1310-1311

- V -

Vakuumpumpen
-Heidolph 1069,1072
-KNF 1062,1066-1067,1070-1071
-LLG-Labware 1061
-Vacuubrand 1063-1065,1070-1075,1353
-Welch 1061
Vakuum
-Controller 1078-1080,1353
-Destilliervorstöße 627
-Exsikkatoren 1081-1082,1084-1085
-Fette 653
-Filtrationsgeräte 743-744,1354-1356,1390-1391
-Flaschen 77
-Konzentratoren 1314
-Messgeräte 1078-1080
-Pumpen 1066,1068,1353
-Regelung 1070-1071,1073,1079
-Schläuche 146-147
-Systeme 1071,1075
-Trockenschränke 862-863,1085
Ventil
-2-Wege 158
-Hähne 655
Veraschungsöfen 902,905
Verband
-Kästen 257-258
-Watte 1180
Verbinder 156-157,159-161,655
Verbindungsstücke 645-646,652,654
Verbrennungsschiffchen 114
Verdünner 614
Vergrößerungs-Lampen 1096
Vernichtungsbeutel 258-259
Verpackungs
-Eimer 54
-Flaschen 79
-Klebebänder 165
Versand
-Behälter 792
-Boxen 1119
-Mappen 1119
Verschlüsse
-Enghalsflaschen 82
-Entlüftung 1348
-für Reaktionsgefäße 630-631
-Kappen 1376-1377
-Originalitäts 88
-Rundflaschen 81,83
-Schnell 630-631
-Schraub 48,78,89
-Spritz 81
-Tropf 81,95
-Vierkantflaschen 82,87
-Weithalsflaschen 75,89
Verschluss
-Folien 193
-Kappen 67-68,72-73,1231,1376
-Matten 1415
-Siegel 547-548
-Systeme 767
Verteiler 158

Vials
-Mini 739
-ND10 1437
-ND11 1435,1440-1443
-ND13 1443-1444
-ND18 1446
-ND20 1446-1449
-ND24 1450
-ND8 1435-1436
-ND9 1437-1439
-Schnappdeckel 1445,1449
-Schraubverschlüsse 1438-1439,1443-1445,1450
-Septen 1436,1439,1441,1444,1449
-Wash Kits 1446
Vibrations-Siebmaschinen 593
Vibro-Spatel 119
Vielfach-Magnetrührer 453,456-457,459
Vierhalskolben 622
Vierkant
-Behälter, PVC 88
-Chemikalienflaschen 89-90
-Flaschen, Glas 85-86
-Flaschen, PC 1348
-Flaschen, PE 86-87,89-90
-Flaschen, PETG 87
-Flaschen, PVC 87
Vigreux-Kolonnen 628
Vinylhandschuhe 217
Viskosimeter 432-436
Viton-Schläuche 149
Voll
-Masken 212
-Pipetten 927-930
-Sichtbrillen 202-203
Volumenmessgeräte
-Dosierer 1009-1014,1017-1020
-Kippautomaten 79
-Messbecher 18
-Messkolben 917-926
-Messpipetten 931-935,1345
-Messzylinder, Glas 910-912
-Messzylinder, PFA 1229
-Messzylinder, PMP 915
-Messzylinder, PP 913-914
-Messzylinder, SAN 915
-Mischzylinder 916
-Pipetten 927-930
-Titration 1029-1030,1033-1036
Vorpräparationssystem 1538
Vorrats
-Behälter 77,1000
-Behälter für Stickstoff 768
-Dosen 52
Vortexer 497-504,540,667
Vorzerkleinerer 587,590

- W -

Waagen
-Analysen 367-375
-Hänge 354
-Halbmikro 368,374
-Kompakt 354,358-359
Waagen
-Mikro 374-375
-Plattform 375
-Präzisions 354,358-365
-Taschen 355-357
-Ultramikro 375
Wachstumsschränke 902
Wäge
-Gefäße 381,383-384
-Gläser 383
-Papiere 382
-Pinsel 1183
-Plattformen 357
-Schalen 383-384
-Schiffchen 381-382,384
-Spielkarten 382
-Tische 384
Wärme
-Schränke 853-857,859-861,867
-Schutzhandschuhe 238
-Thermostate 816-817
-Umwälzthermostate 798,806-807,810,812
Wagensysteme 1537-1538
Wannen
-Auffang 268
-Glas 1122
-Stapel, Zellkultur 1340
-Wagen 271
Warnhinweise 253
Waschbürsten 1181
Waschlotionen 1525
Wasseraufbereitung
-Behr 1278-1279,1281
-Evoqua 1281
-Stakpure 1280
Wasserbäder
-Grant 799-800,830-831
-IKA 839-840
-Julabo 807,809-810,832-833,838
-Lauda 833
-Memmert 834-835
-PolyScience 796,798,830
-Schutzmittel 819
-Schwimmkugeln 831
-Thermo Scientific 829
Wasserstoff-Generatoren 1484
Wasser
-Analyse 333
-Aufbereitungen 1282-1290
-Bestimmungsapparat 637,1267
-Destillierapparate 1273-1274
-Destilliert 1278
-HPLC 1451
-Nuklease-frei 1300
-Probenflaschen 564
-Pumpenzangen 131
-Strahlpumpen 1060
-Tests, Härte 1236
-ultra rein 1451
-Untersuchung 1235
-Vollentsalzer 1278-1279
Watte 1180
Wattestäbchen 1368,1530-1532

Wattestäbe 1368
Weithals
-Ballon 56
-Behälter, PE 90
-Behälter, PVC 88
-Dosen, PE 47
-Dosen, PET 48
-Erlenmeyerkolben 19-20
-Fässer 77
-Flaschen, braun 69-70,75-76
-Flaschen, Glas 69-73
-Flaschen, PE 61,73-76,86,89-90
-Flaschen, PETG 87
-Flaschen, PFA 1227-1228
-Flaschen, PP 74-77
-Flaschen, PPCO 77
-Flaschen, PTFE 1227
-Gläser 48
-Kanister 59
-Kolben 19-20
-Laborflaschen 69-72
-Schikaneflaschen 71
-Spritzflaschen 92
-Standflaschen 70-71
Wendelrührer 494
Werkbänke 1357-1360
Werkzeuge 128-131
Western Blot 1324-1325
Wet-Blotter 1324
Winkel-Schöpfbecher 554-555
Winkler, Sauerstoffflaschen 1258
Wippschüttler
-Grant 521
-Heidolph 521
-IKA 519
-Labnet 518
-OHAUS 519
-Phoenix 518
-Stuart 520,525
Wischbezüge 1539-1540
Wischtücher 230,263,1107,1174-1178,1526-1529
Woulff´sche Flaschen 1077

- Z -

Zählgeräte für Kolonien 1393-1395
Zählkammern
-Bürker 1115
-Fuchs-Rosenthal 1114-1115
-Malassez 1114-1115
-McMaster 1115
-Neubauer 1114
-Neubauer improved 1115
-Thoma 1114
Zahnstocher 1367
Zangen
-Becherglas 144
-Kolben 144
-Kombi 131
-Tiegel 143-144
-Wasserpumpen 131
Zeit-Steuergeräte 1251
Zellaufschluss
-Dispergierer 600
-Homogenisatoren 1389
-Pistille 1387
-Schüttelgeräte 1389
-Systeme 1388
Zellbasierte Assays 1146
Zelldichte-Messgeräte 1143
Zellheber
-flache Klinge 1342
-Haken 1342
-Klinge 1342
Zellkultur
-Arbeitsplätze 1360
-Aufschluss 1388
-Deckgläser 1336
-Einfrierhilfe 795
-Filtrationsgeräte 1356,1390
-Flaschen 876,1333-1335,1346-1347,1370
-Kolben 1346,1370-1371
-Kultivierung 1338
-Mikroskope 1100
-Platten 1320,1336-1338,1340
-Reiniger 1169
-Röhrchen 1332,1412
-Schalen, behandelt 877,1332,1337
-Schalen, unbehandelt 1331,1336
Zell
-Heber 1342
-Mühlen 1388
-Schaber 1342
-Siebe 1343
-Stofftupfer 1179
-Stoffwatte 1179
-Zähler 1341
-Zählgeräte 1115
Zentrifugal
-Konzentratoren 1327-1328
-Mühlen 571,588
-Rührer 493
Zentrifugenröhrchen
-AR-GLAS® 689
-Boro 3.3 688-689
-FEP 696
-PC 696-697
-PE 693
-PMP 695
-PP 690-695,697,1406-1410
-PS 694-696
-PSU 696
Zentrifugen
-Eppendorf 668,681-682,684-686
-Flaschen 698
-Gefäße 688-698,1327,1406-1409
-Gerber f. Milch 1277
-Gläser 688-690
-Grant 667,669
-Heraeus 687
-Hermle 675-680
-IKA 666,670
-Labnet 670-672
-Labor 673

Zentrifugen
-LLG-Labware 664-665
-Mikroliter 666-671,673,675-677,681-682,685
-Mikrotiterplatten 668
-Mini 664-665
-Röhrchen 689,1414
-Sigma 673-674
-Stand 680
-Tisch 664-665,673-674,678-680
-Untertisch 680
-Zyto 1349-1350
Zerkleinern
-Backenbrecher 590
-Dispergierer 604-605
-Mörser 565,573
Zerkleinern
-Mühlen 577,581
-Ultraschall 613
Zerstäuberflaschen 97
Zonen-Sammler 544
Zoom-Stereomikroskope 441
Zündsteine 142-143
Zugkraftmessungen 437
Zweihals
-Aufsätze 629
-Rundkolben 620-621
Zylinder, Stand 103
Zytostatika Sicherheitswerkbank 1359
Zytozentrifugen 1349-1350

Gefäße 13

Becher ... 13
Messbecher ... 16
Kolben ... 19
Reagenzgläser ... 24
Stopfen ... 29
Reagenzglasständer ... 33
Dosen ... 42
Körbe ... 49
Transportboxen ... 51
Eimer ... 54
Kanister und Ballons ... 56
Weithalsflaschen ... 62
Weithalsfässer ... 77
Enghalsflaschen ... 78
Vierkantflaschen ... 85
Chemikalienflaschen ... 90
Spritz-, Tropfflaschen ... 91
Trichter ... 98
Zylinder ... 103
Schalen ... 103
Schmelztiegel ... 111

Werkzeuge 115

Löffel, Spatel ... 115
Messer, Scheren ... 126
Werkstattbedarf ... 130
Pinzetten ... 132
Schaufeln ... 138

Wärmebehandlung 139

Brenner ... 139
Becherzangen ... 143
Dreifüße ... 144

Schläuche 146

Gas ... 146
Gummi ... 146
Kunststoff ... 147
Verbinder, Klemmen, Schellen ... 153

Allgemeine Hilfsmittel 165

Etiketten ... 165
Dokumentation ... 172
Hebebühnen ... 175
Stativmaterial ... 177
Batterien ... 187
Zubehör für Elektrogeräte ... 188
Beutel, Folien ... 188
Fette ... 194

PERFECT MATCH

Vials, closures and more for chromatography applications

Your perfect match for all general chromatography applications

- One source for vials, closures and more
- DWK premium quality
- Borosilicate glass USP Type I and ASTM E438, Type I
- Made in USA

www.DWK.com

DURAN
WHEATON
KIMBLE

Excellence in your hands

1 Becherglas, Borosilikat 3.3, niedrige Form

DIN 12 331. ISO 3819. Mit Graduierung und Ausguss.

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 *	22	30	27,80	10	**9.013 905**
10 *	26	35	27,80	10	**9.013 906**
25 *	34	50	23,00	10	**9.013 900**
50	42	60	20,50	10	**9.013 901**
100	50	70	22,90	10	**9.013 902**
150	60	80	28,80	10	**9.013 903**
250	70	95	27,80	10	**9.013 904**
400	80	110	35,10	10	**9.013 910**
600	90	125	49,00	10	**9.013 911**
800	100	135	54,20	10	**9.013 912**
1000	105	145	81,90	10	**9.013 913**
2000	132	185	112,20	10	**6.270 091**
3000	150	210	34,00	1	**6.270 090**
5000	170	270	53,70	1	**6.280 298**

*ohne Graduierung

2 Becherglas, DURAN®, niedrige Form

DIN 12331. ISO 3819. Mit Graduierung und Ausguss. Mit Retrace Code (Chargenkennung), außer 5, 10 und 25 ml. Zertifikat via Internet. Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebranntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Aufgrund der gleichmäßigen Wandstärkenverteilung ideal zur Verwendung als Kochgefäß. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	22	30	49,90	10	**4.665 752**
10	26	35	56,40	10	**4.665 754**
25	34	50	48,40	10	**4.665 746**
50	42	60	46,40	10	**4.665 753**
100	50	70	46,00	10	**4.665 751**
150	60	80	48,40	10	**4.665 750**
250	70	95	50,00	10	**4.665 749**
400	80	110	60,00	10	**4.665 748**
600	90	125	74,40	10	**4.665 745**
800	100	135	102,80	10	**4.665 744**
1000	105	145	118,60	10	**4.665 747**
2000	132	185	25,90	1	**9.013 063**
3000	152	210	46,90	1	**9.013 068**
5000	170	270	63,50	1	**9.013 073**
10000 **	217	350	189,00	1	**9.013 086**

** Nicht nach DIN und ISO.

3 Becherglas Super Duty, DURAN®, niedrige Form

Mit Graduierung und Ausguss, mit verstärktem, stabilerem Rand, höhere mechanische Stabilität. Glasart I/ Neutralglas nach USP, EP und JP. Mit Retrace Code (Chargen Kennung), Zertifikat via Internet. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	60	80	8,65	10	5,75	1	**9.051 150**
250	70	95	8,65	10	5,75	1	**9.051 151**
400	80	110	10,70	10	7,65	1	**9.051 152**
600	90	125	12,00	10	8,90	1	**9.051 153**
1000	105	145	19,10	10	14,10	1	**9.051 154**
2000	132	185	30,90	10	24,70	1	**9.051 155**
5000	170	270	139,00	-	-	1	**9.051 156**

4 Becherglas, Borosilikat 3.3, hohe Form

DIN 12 331. ISO 3819. Mit Graduierung und Ausguss.

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25 *	30	55	23,00	10	**9.013 924**
50	38	70	20,40	10	**9.013 925**
100	48	80	22,90	10	**9.013 920**
150	54	95	30,50	10	**9.013 921**
250	60	120	30,50	10	**9.013 922**
400	70	130	41,00	10	**9.013 923**
600	80	150	50,40	10	**9.013 930**
800	90	175	70,20	10	**9.013 931**
1000	95	180	79,70	10	**9.013 932**
2000	120	240	158,70	10	**6.270 117**
3000	135	280	10,60	1	**6.313 628**

*ohne Graduierung

1

1 Becherglas, DURAN®, hohe Form

DIN 12331. ISO 3819. Mit Graduierung und Ausguss. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebranntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Aufgrund der gleichmäßigen Wandstärkenverteilung ideal zur Verwendung als Kochgefäß. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	38	70	46,60	10	**4.665 762**
100	48	80	47,20	10	**4.665 755**
150	54	95	50,10	10	**4.665 759**
250	60	120	52,90	10	**4.665 758**
400	70	130	63,40	10	**4.665 761**
600	80	150	77,40	10	**4.665 760**
800	90	175	109,90	10	**4.665 757**
1000	95	180	124,90	10	**4.665 756**
2000	120	240	28,80	1	**9.013 163**
3000	135	280	60,00	1	**9.013 168**

2

2 Filtrierbecher Glas, DURAN®, dickwandig

Mit Graduierung und Ausguss. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	70	94	28,80	1	**9.051 036**
500	89	124	31,30	1	**9.051 044**
1000	105	160	44,90	1	**9.051 054**
2000	135	195	65,60	1	**9.051 063**
3000	157	205	81,70	1	**9.051 068**
5000	182	256	106,80	1	**9.051 073**
10000 *	225	340	214,00	1	**9.051 086**
15000 *	260	390	324,00	1	**9.051 088**
20000 *	285	430	379,00	1	**9.051 091**

*ohne Graduierung

3 Becher, PP, niedrige Form

Kartell

A 121 °C

Blau graduiert. Sehr gut durchscheinend durch ein neues PP. Autoklavierbar für 20 min bis zu 121 °C und bei 100 °C dauerhaft einsetzbar. Hervorragende Chemikalienbeständigkeit. Toleranz: ±10 %. Gemäß ISO 7056 - 1981 (E).

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	1	34	49	2,85	20	2,30	1	**9.013 573**
50	2	42	60	3,20	20	2,60	1	**9.013 574**
100	5	52	72	3,40	12	2,75	1	**9.013 575**
250	10	71	95	4,30	16	3,45	1	**9.013 576**
500	10	88	119	6,55	12	5,45	1	**9.013 577**
1000	20	110	146	11,70	4	10,60	1	**9.013 578**
2000	50	133	184	16,00	4	14,50	1	**9.013 579**
3000	500	159	201	27,30	2	24,80	1	**9.013 580**
5000	500	190	228	41,10	2	37,40	1	**9.013 581**

3

1 LLG-Griffinbecher, PP

Nach ISO 7056. Mit Ausguss und gedruckter blauer Graduierung.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	5	32	47	2,15	2	**9.013 670**
50	10	39	60	2,50	2	**9.013 671**
100	10	50	70	2,60	2	**9.013 672**
250	25	67	93	3,60	2	**9.013 673**
500	50	88	119	4,95	2	**9.013 674**
1000	50	109	147	7,60	2	**9.013 675**
2000	100	133	184	6,90	1	**9.013 676**

1

2 Griffinbecher, PP

VITLAB

Hochtransparent. Mit Ausguss und gut lesbarer, erhabener, blau geprägter Graduierung. Um die Prägung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 */**	2	30	36	1,40	24	1,10	1	**9.013 208**
25 **	5	38	50	1,40	24	1,10	1	**9.013 220**
50 **	10	47	60	1,55	24	1,25	1	**9.013 228**
100	10	55	70	1,65	24	1,30	1	**9.013 238**
150*	20	66	80	2,05	24	1,65	1	**9.013 244**
250	25	77	95	2,35	12	1,85	1	**9.013 248**
400*	50	87	112	3,15	12	2,65	1	**9.013 209**
500	50	94	118	3,20	12	2,75	1	**9.013 254**
600	50	100	127	3,35	12	2,90	1	**9.013 256**
1000	100	120	147	4,85	12	4,20	1	**9.013 262**
2000	200	149	187	8,75	12	7,60	1	**9.013 264**
3000	250	170	212	17,50	12	15,20	1	**9.013 266**
5000	500	203	247	23,10	4	20,10	1	**9.013 270**

* Variante in Ergänzung zur ISO 7056
**Blau gedruckte Skala, nicht erhaben

2

3

3 Griffinbecher, PMP

VITLAB

Glasklar. Mit Ausguss und gut lesbarer, aufgedruckter roter Skala. Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 *	2	30	36	1,85	12	1,50	1	**9.013 315**
25	5	38	50	2,05	12	1,65	1	**9.013 320**
50	10	47	60	2,40	12	2,00	1	**9.013 328**
100	10	55	70	2,90	12	2,40	1	**9.013 338**
150*	20	66	80	3,55	12	3,10	1	**9.013 344**
250	25	77	95	3,70	12	3,20	1	**9.013 348**
400*	50	87	112	5,00	12	4,35	1	**9.013 350**
500	50	94	118	5,70	12	4,95	1	**9.013 354**
600*	50	100	127	6,45	12	5,60	1	**9.013 356**
1000	100	120	147	9,30	12	8,10	1	**9.013 362**
2000	200	149	187	15,40	12	13,40	1	**9.013 364**
3000	250	170	212	27,30	8	23,70	1	**9.013 366**
5000	500	203	247	36,70	4	31,90	1	**9.013 370**

* Variante in Ergänzung zur ISO 7056

1

1 Becher, Edelstahl

Hergestellt aus hochwertigem Edelstahl der Qualität AISI 304, das gegen Chemikalien und Korrosion beständig, sowie stoßfest ist. Die robuste und nahtlose Bauweise gewährleistet eine lange Lebensdauer. Polierte und glatte Oberflächen für einfache und schnelle Reinigung.

ISOLAB

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	50	60	38,80	1	**6.286 609**
250	65	85	64,70	1	**6.286 610**
500	82	110	77,70	1	**6.286 611**
1000	100	130	90,60	1	**6.286 612**

2

2 Becher, Edelstahl

Besonderheit: Kontaktboden für Heizplatten und Magnetrührer.

Bochem

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	50	60	mit Rand	69,10	1	**9.013 600**
250	65	85	mit Rand	72,50	1	**9.013 601**
500	80	110	mit Rand	95,10	1	**9.013 602**
1000	100	130	mit Rand	116,20	1	**9.013 603**
2000	120	180	mit Rand	171,80	1	**9.013 604**
3000	150	180	mit Rand	211,10	1	**9.013 605**
5000	180	210	mit Rand	276,90	1	**9.013 606**
100	50	60	mit Rand und Ausguss	91,80	1	**9.013 610**
250	65	85	mit Rand und Ausguss	95,10	1	**9.013 611**
500	80	110	mit Rand und Ausguss	117,80	1	**9.013 612**
1000	100	130	mit Rand und Ausguss	138,60	1	**9.013 613**
2000	120	180	mit Rand und Ausguss	198,90	1	**9.013 614**
3000	150	180	mit Rand und Ausguss	237,90	1	**9.013 615**
5000	180	210	mit Rand und Ausguss	296,40	1	**9.013 616**
100	50	60	mit Rand und Griff	96,20	1	**6.237 690**
250	65	85	mit Rand und Griff	99,80	1	**6.255 781**
500	80	110	mit Rand und Griff	122,20	1	**6.237 691**
1000	100	130	mit Rand und Griff	143,20	1	**6.237 692**
2000	120	180	mit Rand und Griff	205,40	1	**6.203 870**
3000	150	180	mit Rand und Griff	245,10	1	**6.268 733**
5000	180	210	mit Rand und Griff	310,80	1	**6.226 943**
100	50	60	mit Rand, Ausguss und Griff	119,00	1	**6.056 364**
250	65	85	mit Rand, Ausguss und Griff	122,30	1	**6.056 365**
500	80	110	mit Rand, Ausguss und Griff	145,00	1	**6.056 366**
1000	100	130	mit Rand, Ausguss und Griff	166,20	1	**6.077 412**
2000	120	180	mit Rand, Ausguss und Griff	232,80	1	**7.604 208**
3000	150	180	mit Rand, Ausguss und Griff	272,10	1	**6.302 733**
5000	180	210	mit Rand, Ausguss und Griff	338,20	1	**6.085 775**

3

9.275 266

4

9.275 273

Messbecher mit Griff, PP, blaue oder erhabene Graduierung

BRAND

A 121 °C

Transparent. Ergonomischer Handgriff. Funktionaler Ausguss, daher kein Nachtropfen. Um die Graduierung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen. Zum Autoklavieren (121 °C) empfehlen wir die Ausführung mit erhabener Graduierung.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	2	43	67	blau	2,35	1	**9.275 769**
100	2	54	85	blau	2,50	1	**9.275 263**
250	5	74	120	blau	3,95	1	**9.275 264**
500	10	92	140	blau	4,50	1	**9.275 265**
1000	20	117	181	blau	5,95	1	**9.275 266** 3
2000	50	152	213	blau	11,00	1	**9.275 770**
3000	50	172	242	blau	13,70	1	**9.275 267**
5000	100	204	270	blau	20,10	1	**9.275 268**
50	2	43	67	erhaben	1,90	1	**9.275 269**
100	2	54	85	erhaben	2,20	1	**9.275 270**
250	5	74	120	erhaben	3,50	1	**9.275 271**
500	10	92	140	erhaben	3,85	1	**9.275 272**
1000	20	117	181	erhaben	5,30	1	**9.275 273** 4
2000	50	152	213	erhaben	10,30	1	**9.275 274**
3000	50	172	242	erhaben	12,80	1	**9.275 275**
5000	100	204	270	erhaben	19,00	1	**9.275 771**

1 LLG-Messbecher mit Griff, PP

Nach ISO 7056. Hochtransparent. Mit Ausguss und gut lesbarer blauer gedruckter Graduierung. Stapelbar.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	5	75	115	4,75	2	**9.013 680**
500	10	100	137	5,05	2	**9.013 681**
1000	10	125	167	7,35	2	**9.013 682**
2000	20	148	217	6,95	1	**9.013 683**
3000	25	170	244	9,80	1	**9.013 684**

2 Messbecher mit Griff, PP

Kartell

Niedrige Form. Autoklavierbar. Sehr gut durchscheinend bei Befüllung mit Flüssigkeiten.
Erhabene Graduierung. Funktionaler Ausguss, daher kein Nachtropfen.
Mit Daumengriff am Henkel.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	25	90	116	5,80	1	**9.013 591**
1000	50	116	131	6,20	1	**9.013 592**
2000	50	145	165	11,20	1	**9.013 593**
3000	100	165	180	14,00	1	**9.013 594**
5000	250	190	225	21,00	1	**9.013 595**

3 Messbecher mit Griff, PP

VITLAB

Transparent. Mit gut lesbarer, aufgedruckter Skala auf beiden Seiten, Ausguss und stabilem Griff.
Das Volumen ist somit für Links- und Rechtshänder gleichermaßen gut ablesbar.
Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

- Stapelbar
- Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	5	75	115	2,90	24	2,65	1	**9.275 738**
500	10	97	140	3,15	12	2,85	1	**9.275 740**
1000	10	125	167	4,50	12	4,05	1	**9.275 742**
2000	20	148	212	9,10	12	8,25	1	**9.275 744**
3000	50	170	242	12,30	12	11,20	1	**9.275 746**

4 Messbecher, PP, konische Form

Kartell

Mit Graduierung. Hitzebeständig bis zu 120 °C. Großer Fuß für bessere Stabilität.
Autoklavierbar. Für Lebensmittel geeignet.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	2	118	6,60	12	6,00	1	**9.013 773**
250	5	164	8,80	18	8,00	1	**9.013 774**
500	10	183	10,90	8	9,90	1	**9.013 775**
1000	20	263	23,00	3	20,90	1	**9.013 776**

1 2 Messbecher mit Griff, PP, erhabene Graduierung

VITLAB

Hochtransparent. Mit erhabener Graduierung, Ausguss und stabilem, griffigem Henkel. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011. Um die Prägung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen, daher bedingt autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285. Zum Autoklavieren empfehlen wir die Ausführung mit erhabener Graduierung.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	2	40	70	geprägt	1,45	24	1,15	1	**7.008 977**
100	2	50	80	geprägt	1,75	24	1,40	1	**7.008 978**
250	5	74	120	geprägt	3,00	12	2,50	1	**7.008 967**
500	10	92	140	geprägt	3,30	12	2,75	1	**7.008 969**
1000	20	117	181	geprägt	4,65	6	3,90	1	**7.008 971**
2000	50	152	213	geprägt	9,00	6	7,80	1	**7.008 973**
3000	50	172	242	geprägt	12,40	6	10,80	1	**7.008 975**
5000	100	204	270	geprägt	17,50	6	15,90	1	**7.008 976**
50	2	40	70	blau geprägt	1,75	24	1,40	1	**9.275 772**
100	2	50	80	blau geprägt	2,05	24	1,65	1	**9.275 773**
250	5	74	120	blau geprägt	3,30	12	2,75	1	**9.275 748**
500	10	92	140	blau geprägt	3,75	12	3,10	1	**9.275 775**
1000	20	117	181	blau geprägt	5,05	6	4,20	1	**9.275 776**
2000	50	152	213	blau geprägt	9,25	6	8,05	1	**9.275 777**
3000	50	172	242	blau geprägt	12,80	6	11,10	1	**9.275 778**
5000	100	204	270	blau geprägt	18,10	6	16,50	1	**9.275 779**

1

2

3

3 Messbecher mit Griff, SAN, erhabene Skala

VITLAB

Glasklar. Mit erhabener Skala und stabilem, griffigem Henkel. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Nenn-volumen ml	Grad. ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	5	70	120	4,15	12	3,45	1	**7.008 966**
500	10	91	133	5,65	12	4,70	1	**7.008 968**
1000	10	116	170	6,60	6	5,70	1	**7.008 970**
2000	20	150	215	11,10	6	9,65	1	**7.008 972**
3000	50	170	242	13,60	6	12,40	1	**7.008 974**

4

4 Messbecher mit Griff, Edelstahl, schwere Ausführung

18/10-Stahl. Graduiert 200 ml. Mit Ausguss und Griff. *Bochem*

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	100	140	ohne Standfuss	120,00	1	**9.275 850**
2000	130	170	ohne Standfuss	131,50	1	**9.275 852**
500	90	125	ohne Standfuss	15,90	1	**6.072 687**
1000	125	140	ohne Standfuss	26,00	1	**7.400 857**
2000	140	170	ohne Standfuss	41,70	1	**6.204 504**
500	115	115	mit Standfuss	12,50	1	**9.275 860**
1000	140	160	mit Standfuss	17,10	1	**9.275 861**
1500	150	160	mit Standfuss	28,60	1	**9.275 862**
2000	160	185	mit Standfuss	50,60	1	**9.275 863**

1 Enghals-Erlenmeyerkolben, Borosilikat 3.3

DIN ISO 1773. Mit Graduierung und Bördelrand.

Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	22	42	70	44,00	10	**9.141 079**
50	22	51	90	42,10	10	**9.141 080**
100	22	64	105	32,50	10	**9.141 081**
200	34	79	135	28,00	10	**9.141 085**
250	34	85	145	36,30	10	**9.141 082**
300	34	87	160	34,90	10	**9.141 086**
500	34	105	180	47,00	10	**9.141 083**
1000	42	131	220	78,00	10	**9.141 084**
2000	50	166	280	65,00	10	**6.270 089**
3000	50	187	310	21,20	1	**6.270 118**
5000	50	220	365	29,90	1	**6.270 119**

2 Enghals-Erlenmeyerkolben, DURAN®

DIN ISO 1773. Mit Graduierung und Bördelrand. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Durch die konische Form ideal zum Mischen von Flüssigkeiten. Aufgrund der gleichmäßigen Wandstärkenverteilung ideal zur Verwendung als Kochgefäß. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25**	22	42	75	7,95	10	5,30	1	**9.141 014**
50	22	51	90	7,95	10	5,30	1	**9.141 017**
100	22	64	105	7,95	10	5,30	1	**9.141 024**
125	28	67	112	7,65	10	5,10	1	**9.141 028**
150*	28	74	118	7,80	10	5,20	1	**6.234 510**
200*	34	79	131	7,95	10	5,30	1	**9.141 032**
250	34	85	145	8,05	10	5,40	1	**9.141 036**
300*	34	87	156	8,70	10	6,20	1	**9.141 039**
500	34	105	180	9,65	10	7,15	1	**9.141 044**
800	42	120	200	12,00	10	8,90	1	**9.141 053**
1000	42	131	220	16,40	10	12,10	1	**9.141 054**
2000	50	166	280	28,80	10	23,00	1	**9.141 063**
3000	52	187	310	52,50	2	42,00	1	**9.141 068**
5000	52	220	365	63,00	-	-	1	**9.141 073**

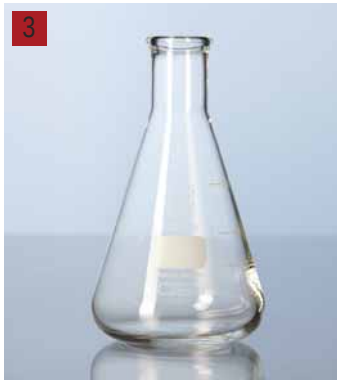
* Nicht nach DIN.
**ohne Retrace Code

3 Enghals-Erlenmeyerkolben, DURAN® Super Duty

Glasart I/ Neutralglas nach USP, EP und JP. Mit Graduierung und verstärktem, stabilerem Rand, höhere mechanische Stabilität. Mit Retrace Code (Chargen Kennung), Zertifikat via Internet. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

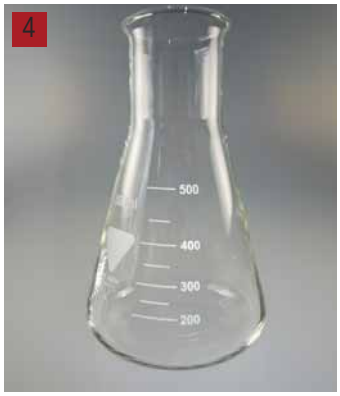
Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	22	42	75	12,10	10	9,65	1	**9.141 270**
50	22	51	90	12,30	10	9,80	1	**9.141 271**
100	22	64	105	12,20	10	9,00	1	**9.141 272**
250	34	85	145	10,60	10	7,85	1	**9.141 273**
500	34	105	180	11,70	10	9,35	1	**9.141 274**
1000	42	131	220	18,50	10	14,80	1	**9.141 275**
2000	50	166	280	34,40	10	27,50	1	**9.141 276**
5000	52	220	365	131,00	-	-	1	**9.141 277**



4 Weithals-Erlenmeyerkolben, Borosilikat 3.3

DIN ISO 24450. Mit Graduierung und Bördelrand.

Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	31	43	70	52,90	10	**9.141 186**
50	34	51	85	41,90	10	**9.141 180**
100	34	64	105	35,20	10	**9.141 181**
200	50	79	131	47,40	10	**9.141 187**
250	50	85	140	37,00	10	**9.141 182**
300	50	87	156	45,20	10	**9.141 183**
500	50	105	175	49,70	10	**9.141 184**
1000	50	131	220	86,20	10	**9.141 185**
2000	69	166	280	62,40	10	**6.270 181**



1

1 Weithals-Erlenmeyerkolben, DURAN®

DIN EN ISO 24450. Mit Graduierung und Bördelrand. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP, gleichmäßige Wandstärkenverteilung. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25**	31	43	70	7,95	10	5,30	1	**9.141 114**
50	34	51	85	8,05	10	5,35	1	**9.141 117**
100	34	64	105	8,20	10	5,45	1	**9.141 124**
200	50	79	131	8,50	10	5,70	1	**9.141 132**
250	50	85	140	9,00	10	6,00	1	**9.141 136**
300	50	87	156	9,30	10	6,90	1	**9.141 139**
500	50	105	175	10,60	10	7,85	1	**9.141 144**
1000	50	131	220	17,00	10	12,60	1	**9.141 154**
2000*	72	153	276	29,50	10	23,60	1	**9.141 163**

* Nicht nach DIN.
**ohne Retrace Code

2

2 Weithals-Erlenmeyerkolben, DURAN® Super Duty

Glasart I/ Neutralglas nach USP, EP und JP. Mit Graduierung und verstärktem, stabilerem Rand, höhere mechanische Stabilität. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Volumen ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	34	64	105	9,65	10	7,15	1	**9.141 280**
250	50	85	140	10,60	10	7,85	1	**9.141 281**
500	50	105	175	12,70	10	9,35	1	**9.141 282**
1000	50	131	220	19,20	10	14,80	1	**9.141 283**

3

3 Erlenmeyerkolben, Borosilikatglas 3.3, mit Schraubverschluss

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, das gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig ist. Ideal für die verschmutzungsfreie Lagerung von Kulturproben und Medien. Flasche und PP-Schraubverschluss sind bis 121 °C autoklavierbar. Alle Beschriftungen sind in weißer Emaillefarbe aufgedruckt, die speziell für die Anwendung auf Glas entwickelt wurde.

ISOLAB

Inhalt ml	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	105	32	22,70	10	18,90	1	**9.141 100**
250	145	32	24,00	10	20,00	1	**9.141 101**
500	180	32	31,20	10	26,00	1	**6.242 393**
1000	225	32	40,20	10	33,50	1	**9.141 102**

4

4 Erlenmeyerkolben, DURAN®, mit Schraubverschluss

Mit Graduierung und DIN-Gewinde. PBT-Schraubverschluss bis 180 °C autoklavierbar. Mit Retrace Code (Chargenerkennung). Zertifikat via Internet.
Achtung: Nicht mit fest verschlossenem Verschluss autoklavieren. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. Der Kolben ist sowohl zur Lagerung, als auch zur Kultivierung geeignet.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø Boden mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	109	25	37,70	10	30,20	1	**9.141 224**
250	85	149	32	36,30	10	29,00	1	**9.141 236**
500	105	180	32	38,20	10	30,60	1	**9.141 244**
1000	131	225	32	57,50	10	46,00	1	**9.141 254**

Schikanekolben finden Sie ab Seite 1371.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Weithals-Erlenmeyerkolben, PP, mit Schraubverschluss

VITLAB

Hochtransparent, auch mit NS-Stopfen verwendbar (werden nicht mitgeliefert).
Gut geeignet zur Lagerung und Anzucht von Zellkulturen. Gerade bei der Arbeit mit Schüttelinkubatoren bietet sich der Einsatz dieser Kunststoff Erlenmeyer-Kolben an, da eine größere Bruchsicherheit gegenüber Glas besteht.
Mikrowellengeeignet. Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.
Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011.

Inhalt ml	Grad. ml	Stopfen-größe	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	10	34/35	40	4,50	10	3,90	1	**9.141 381**
100	20	34/35	40	5,10	10	4,45	1	**9.141 382**
250	50	45/40	52	7,25	10	6,30	1	**9.141 383**
500	100	45/40	52	8,35	10	7,25	1	**9.141 384**
1000	200	45/40	52	11,40	10	9,90	1	**9.141 385**

2 Rundkolben, Borosilikatglas 3.3

NEW

ISOLAB

- ISO 1773
- Mit Bördelrand
- Dickwandig
- Hitzebeständig

Nenn-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	35,70	10	**4.678 058**
100	38,10	10	**4.678 059**
250	59,40	10	**4.678 060**
500	99,50	10	**4.678 061**
1000	129,20	10	**4.678 062**
2000	128,80	6	**4.678 063**
4000	48,60	1	**6.254 100**
6000	70,30	1	**6.254 101**
10000	109,40	1	**6.254 102**

3 Rundkolben, DURAN®, Enghals

DIN ISO 1773. Mit Bördelrand. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Volumen ml	Ø Hals mm	Ø Kolben außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	26	51	95	9,25	1	**9.141 417**
100	26	64	110	9,25	1	**9.141 424**
250	34	85	144	10,80	1	**9.141 436**
500	34	105	168	14,10	1	**9.141 444**
1000	42	131	200	26,20	1	**9.141 454**
2000*	42	166	260	45,80	1	**9.141 464**
3000*	50	185	260	56,50	1	**9.141 468**
4000	52	207	290	80,50	1	**9.141 471**
5000*	50	223	305	90,00	1	**9.141 473**
6000*	51	236	355	104,00	1	**9.141 477**
10000	65	279	380	179,00	1	**9.141 486**
12000* **	65	295	380	224,00	1	**6.801 504**
20000**	76	345	515	304,00	1	**9.141 491**

* nicht nach DIN ISO.
**Nach ASTM E 1403.

4 Stehkolben, Borosilikatglas 3.3

NEW

ISOLAB

- Mit flachem Boden
- ISO 1773
- Mit Bördelrand
- Dickwandig
- Hitzebeständig

Nenn-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	35,70	10	**4.678 064**
100	38,10	10	**4.678 065**
250	59,40	10	**4.678 066**
500	99,50	10	**4.678 067**
1000	129,20	10	**4.678 068**
2000	128,80	6	**4.678 069**
4000	48,60	1	**7.970 273**
6000	70,30	1	**6.254 092**
10000	109,40	1	**6.254 093**

1

1 Stehkolben, DURAN®, Weit- und Enghals

DIN ISO 24450 (Weithals), DIN ISO 1773 (Enghals). Mit Bördelrand. *DWK Life Sciences*
Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. Stehkolben eignen sich durch die gleichmäßige Wandstärkenverteilung ideal als Kochglas. Durch den flachen Boden kann der Kolben abgestellt werden.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Kolben außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weithalsig	50	34	51	90	21,70	10	16,70	1	**9.141 717**
weithalsig	100	34	64	105	9,25	10	6,85	1	**9.141 724**
weithalsig	250	50	85	138	10,50	10	8,05	1	**9.141 736**
weithalsig	500	50	105	163	14,30	10	11,00	1	**9.141 744**
weithalsig	1000	50	131	190	24,30	10	18,70	1	**9.141 754**
weithalsig	2000*	76	166	230	37,80	10	30,20	1	**9.141 763**
weithalsig	2000	50	166	230	36,90	10	29,50	1	**9.141 764**
enghalsig	50	26	51	90	10,70	10	8,85	1	**9.141 617**
enghalsig	100	26	64	105	9,25	10	6,85	1	**9.141 624**
enghalsig	250	34	85	138	10,40	10	8,00	1	**9.141 636**
enghalsig	500	34	105	163	14,10	10	10,90	1	**9.141 644**
enghalsig	1000	42	131	190	20,80	10	16,00	1	**9.141 654**
enghalsig	2000**	42	166	250	36,50	10	29,20	1	**9.141 664**
enghalsig	3000**	50	185	250	56,50	-	-	1	**9.141 668**
enghalsig	4000	50	207	275	80,50	-	-	1	**9.141 671**
enghalsig	5000	50	223	290	90,50	-	-	1	**9.141 673**
enghalsig	6000	65	237	315	104,00	-	-	1	**9.141 676**
enghalsig	10000	65	280	360	189,20	-	-	1	**9.141 686**

* Nicht nach DIN, mit verstärktem Rand.
**Nicht nach ISO.

2

2 Kjeldahlkolben, DURAN®

DIN 12360. Mit Bördelrand. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Kolben außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	22	51	200	16,60	10	12,80	1	**9.141 817**
100	22	60	200	17,30	10	13,40	1	**9.141 824**
250	34	81	270	24,80	10	19,10	1	**9.141 836**
500	34	101	300	26,70	10	20,50	1	**9.141 844**
750	34	115	340	30,00	10	24,00	1	**9.141 851**
1000	34	126	350	37,50	10	30,00	1	**9.141 854**

Sondergrößen auf Anfrage lieferbar!

3

3 Silikondeckel DURAN®

NEW

DWK Life Sciences

A 121 °C

Dehnbare Silikondeckel zur sicheren Abdeckung von Gefäßen, z.B. zum Schutz vor Staub oder Verspritzen der Reaktionslösung. Der breite Rand des Silikondeckels schließt mit der Gefäßwand gut ab. Geeignet für Temperaturen von -40 °C bis 180 °C. Der längerfristige Kontakt mit Lösungsmitteln kann ein Quellen des Materials hervorrufen.

- Drei verschiedenen Größen und Farben
- Schriftfeld auf der Lasche
- Chemisch widerstandsfähig
- Hitzebeständig
- Spülmaschinenfest
- Autoklavierbar

Typ	Ø mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gr. S	43 ... 61	Pink	8,45	5	**4.669 341**
Gr. S	43 ... 61	Cyan	8,45	5	**4.669 342**
Gr. S	43 ... 61	Grün	8,45	5	**4.669 343**
Gr. M	64 ... 76	Pink	11,00	5	**4.669 344**
Gr. M	64 ... 76	Cyan	11,00	5	**4.669 345**
Gr. M	64 ... 76	Grün	11,00	5	**4.669 346**
Gr. L	84 ... 116	Pink	13,90	5	**4.669 347**
Gr. L	84 ... 116	Cyan	13,90	5	**4.669 348**
Gr. L	84 ... 116	Grün	13,90	5	**4.669 349**
Set S / M / L		Pink	5,95	1	**4.669 338**
Set S / M / L		Cyan	5,95	1	**4.669 339**
Set S / M / L		Grün	5,95	1	**4.669 340**

1 Kolbenringe, Presskork

Höhe 30 mm.

Für Kolben ml	Ø außen mm	Ø innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4000	210	150	17,70	1	**9.143 015**
10 ... 100	80	30	23,40	10	**4.667 531**
250 ... 500	110	60	32,40	10	**4.667 532**
1000 ... 2000	140	90	47,40	10	**4.667 533**
3000	170	120	61,50	10	**4.667 534**

2 Kolbenring, PP

Kartell

Zum Abstellen von Rundkolben mit 10 bis 10000 ml Inhalt. Autoklavierbar.

Für Kolben ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 ... 10000	160	50	15,90	5	14,50	1	**9.143 040**

3 Kolbenringe "BiBase", Silikonelastomer

Blau. Doppelseitig verwendbar. Zum sicheren Abstellen von Rundkolben.

- Oxydationsbeständig
- Temperaturbeständig von -60 bis +200 °C.
- Sehr weich und leicht zu reinigen
- Chemikalienbeständig
- Gute thermische und elektrische Isolierung
- Gute Haftung bei Glas
- Rutschfest

Für Kolben ml	Ø außen mm	Ø innen mm	Höhe mm	max. Gewicht Kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 ... 500	80	46	30	13	17,90	1	**9.143 035**
500 ... 2000	120	80	40	18	30,70	1	**9.143 036**
2000 ... 6000	162	120	45	30	57,90	1	**9.143 037**

4 Stabilisierungsringe/Beschwerungsringe, Blei

Blei-Ringe zum Stabilisieren von Glas- und Kunststoffwaren im Wasserbad.
Die Vinyl-Beschichtung verhindert das Verkratzen der Laborgeräte.

Typ	Für Kolben ml	Ø innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
O-Form	5 ... 10	18	45,80	1	**7.072 085**
O-Form	125 ... 500	48	29,80	1	**6.243 010**
O-Form	250 ... 1000	51	32,90	1	**6.242 742**
O-Form	500 ... 2000	57	37,20	1	**6.243 011**
O-Form	1000 ... 4000	70	45,70	1	**7.054 161**
C-Form	125 ... 500	42	38,40	1	**9.149 902**
C-Form	250 ... 1000	51	43,70	1	**9.149 905**
C-Form	500 ... 2000	54	48,10	1	**9.149 906**
C-Form	1000 ... 4000	66	51,70	1	**9.149 907**

4

Wasserbäder finden Sie ab Seite 829.

1

1 LLG-Reagenzgläser, Kalk-Soda-Glas

Reagenzgläser mit rundem Boden. Wasserbeständigkeit: Klasse HGB 3 nach DIN ISO 719, Typ III nach USP.

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	70	12,70	100	**6.201 034**
10	100	14,00	100	**6.801 073**
12	100	14,40	100	**7.607 198**
14	130	20,70	100	**6.800 620**
16	130	23,30	100	**6.800 382**
16	160	15,90	100	**7.600 405**
20	180	34,70	100	**7.607 778**
25	150	50,50	50	**6.800 621**
30	200	55,00	50	**7.600 324**
30	100	97,90	100	**6.267 806**
15	100	25,00	100	**7.651 872**
16	120	41,60	100	**7.651 871**
18	130	53,90	100	**7.652 552**

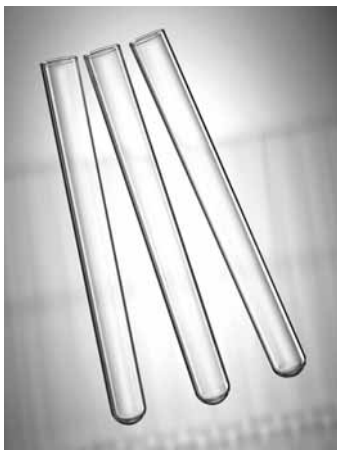
2

2 LLG-Reagenzgläser, Fiolax®-Glas

Reagenzgläser mit Bördelrand aus Fiolax®-Glas.

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	70	20,10	100	**7.190 001**
10	100	19,00	100	**6.234 026**
12	75	18,20	100	**7.613 795**
12	100	20,20	100	**7.190 011**
14	130	26,00	100	**7.606 374**
16	130	29,70	100	**7.606 375**
16	160	29,70	100	**7.190 021**
18	180	36,80	100	**7.190 023**
20	120	50,70	100	**7.617 551**
20	180	44,00	100	**7.190 028**
30	200	69,10	50	**6.801 914**

3



3 Reagenzgläser, Kalk-Soda-Glas

Scherf

Ø mm	Länge mm	Bördelrand	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7,0	25	ohne	177,60	1000	**4.658 073**
6,5	35	ohne	123,70	1000	**4.658 074**
8,0	35	ohne	124,30	1000	**4.658 075**
8,0	40	ohne	26,00	200	**4.658 076**
9,5	40	ohne	79,60	500	**4.658 077**
10,5	40	ohne	67,70	500	**6.802 657**
6,5	50	ohne	127,60	1000	**4.658 078**
9,5	50	ohne	35,20	200	**4.658 079**
11,0	55	ohne	90,10	500	**4.658 080**
11,0	70	ohne	11,70	200	**4.658 081**
10,0	75	ohne	13,40	250	**7.021 545**
11,5	75	ohne	13,60	250	**6.232 384**
12,0	75	ohne	13,00	250	**4.658 082**
12,0	100	ohne	16,60	250	**4.658 083**
13,0	100	ohne	17,20	250	**4.658 084**
16,0	100	ohne	22,80	250	**6.267 191**
12,0	120	ohne	42,00	500	**4.658 085**
16,0	125	ohne	25,90	250	**4.658 086**
18,0	150	ohne	66,20	250	**4.658 088**
16,0	160	ohne	37,70	250	**4.658 089**
18,0	180	mit	28,60	100	**4.658 090**
16,0	120	mit	13,40	100	**4.658 091**
16,0	160	mit	19,50	100	**4.658 092**
18,0	180	mit	20,40	100	**4.658 093**
20,0	180	mit	19,00	100	**4.658 094**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reagenzgläser, Kalk-Soda-Glas

Starkwandig. Mit glattem Rand und rundem Boden.

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	40	20,20	200	**9.400 004**
10	70	9,95	100	**9.400 007**
12	75	8,40	100	**9.400 009**
15	85	13,40	100	**9.400 011**
10	100	9,95	100	**9.400 015**
12	100	11,40	100	**9.400 017**
14	100	12,10	100	**9.400 020**
16	100	13,00	100	**9.400 022**
14	130	15,00	100	**9.400 030**
16	160	16,20	100	**9.400 040**
16	160	19,30	100	**6.282 424**
18	180	22,80	100	**9.400 050**

2 Reagenzgläser, Kalk-Soda-Glas, starkwandig

Glatter Rand, starkwandig (0,7 bis 1,0 mm Wandstärke). *Scherf*

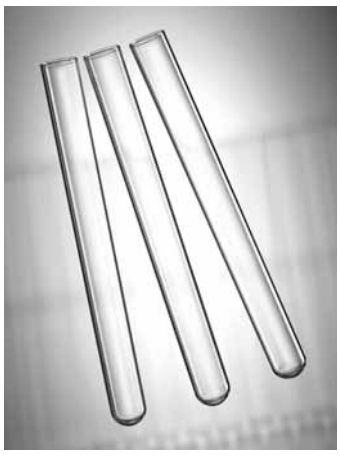
Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	40	6,95	10	6,60	100	**9.190 200**
10	70	8,30	10	7,90	100	**9.190 202**
10	100	11,80	10	11,20	100	**9.190 205**
12	75	33,00	4	30,00	250	**6.258 821**
12	100	35,00	4	31,80	250	**6.258 822**
14	100	58,80	4	53,40	250	**6.258 823**
14	130	65,00	4	59,10	250	**6.258 824**
16 *	100	48,70	4	44,30	250	**6.258 825**
16 *	160	54,00	4	49,10	250	**6.258 826**
18 *	180	73,40	4	66,80	250	**6.258 827**

* Passend für Kapsenbergkappen.

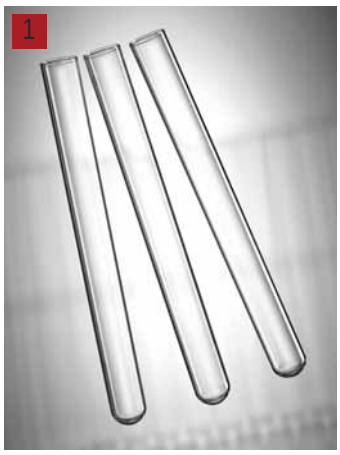
3 Reagenzgläser, Borosilikatglas 5.1

3

Scherf



Ø mm	Länge mm	Bördelrand	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	75	ohne	14,60	250	**4.658 095**
12	75	ohne	16,40	250	**7.623 956**
13	100	ohne	23,70	250	**6.223 211**
16	100	ohne	38,00	250	**6.265 921**
16	125	ohne	41,90	250	**4.658 096**
16	150	ohne	44,50	250	**4.658 097**
18	150	ohne	61,20	125	**4.658 098**
20	150	ohne	47,20	100	**6.237 590**
8	70	mit	16,10	100	**4.658 099**
10	75	mit	14,20	100	**4.658 100**
12	75	mit	16,60	100	**4.658 101**
10	100	mit	16,60	100	**4.658 102**
12	100	mit	16,30	100	**4.658 103**
16	100	mit	17,90	100	**4.658 104**
14	130	mit	22,70	100	**4.658 105**
16	130	mit	21,60	100	**4.658 106**
20	150	mit	30,10	100	**4.658 107**
25	150	mit	20,90	50	**4.658 108**
18	180	mit	26,60	100	**4.658 109**
20	180	mit	27,60	100	**4.658 110**
25	200	mit	24,30	50	**4.658 111**
30	200	mit	37,90	50	**4.658 112**



1 Reagenzgläser, Borosilikatglas 3.3

Scherf

Ø mm	Länge mm	Bördelrand	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	75	ohne	19,90	100	**4.658 113**
12	75	ohne	18,90	100	**4.658 114**
10	100	ohne	29,50	100	**4.658 115**
12	100	ohne	18,80	100	**6.281 701**
16	100	ohne	25,60	100	**4.658 116**
14	130	ohne	27,40	100	**4.658 117**
16	130	ohne	30,80	100	**4.658 118**
20	150	ohne	42,70	100	**4.658 119**
25	150	ohne	27,00	50	**4.658 120**
16	160	ohne	35,50	100	**6.266 691**
18	180	ohne	44,00	100	**4.658 121**
20	180	ohne	49,40	100	**4.658 122**
25	200	ohne	34,70	50	**6.281 479**
30	200	ohne	46,70	50	**4.656 051**
10	75	mit	22,70	100	**4.658 123**
12	75	mit	18,90	100	**4.658 124**
10	100	mit	27,70	100	**4.658 125**
12	100	mit	21,10	100	**4.658 126**
14	130	mit	29,80	100	**4.658 127**
16	130	mit	30,80	100	**4.658 128**
20	150	mit	43,50	100	**4.658 129**
25	150	mit	26,70	50	**4.658 130**
16	160	mit	35,50	100	**4.658 131**
18	180	mit	44,00	100	**4.658 132**
20	180	mit	49,40	100	**4.658 133**
25	200	mit	34,70	50	**4.658 134**
30	200	mit	46,70	50	**4.658 135**

2 Reagenzgläser, Fiolax®-Glas

Glas. Fiolax®. Mit Bördelrand. Dünnwandig und relativ unempfindlich gegen raschen Temperaturwechsel und lokale Erhitzung.

DWK Life Sciences

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	70	20,10	100	**9.190 001**
10	75	20,80	100	**9.190 003**
10	100	20,80	100	**9.190 006**
12	75	22,00	100	**9.190 008**
12	100	23,00	100	**9.190 011**
14	130	28,50	100	**9.190 013**
16	130	33,10	100	**9.190 016**
16	160	32,40	100	**9.190 021**
18	180	39,50	100	**9.190 023**
20	150	45,00	100	**9.190 026**
20	180	45,50	100	**9.190 028**
25	150	33,80	50	**9.190 033**
25	200	38,30	50	**9.190 036**
30	200	74,50	50	**9.190 038**

1 Reagenzgläser, DURAN®, starkwandig

Mit oder ohne Bördelrand. Mechanisch besonders widerstandsfähig. Ausgezeichnete Temperaturwechselbeständigkeit. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

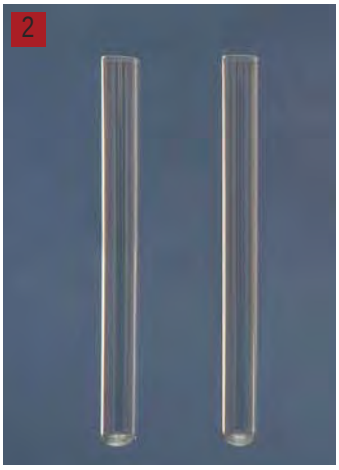
Ø mm	Länge mm	Bördelrand	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	70	mit	37,50	100	**9.190 101**
10	75	mit	40,60	100	**9.190 103**
10	100	mit	42,50	100	**9.190 106**
12	75	mit	44,50	100	**9.190 108**
12	100	mit	47,50	100	**9.190 111**
13	100	mit	55,50	100	**9.190 112**
14	130	mit	61,00	100	**9.190 113**
16	130	mit	71,50	100	**9.190 116**
16	160	mit	69,30	100	**9.190 121**
18	180	mit	84,00	100	**9.190 123**
20	150	mit	88,00	100	**9.190 126**
20	180	mit	93,10	100	**9.190 128**
25	150	mit	67,00	50	**9.190 133**
25	200	mit	69,50	50	**9.190 136**
30	200	mit	109,50	50	**9.190 138**
8	70	ohne	35,80	100	**9.190 151**
10	75	ohne	40,60	100	**9.190 153**
10	100	ohne	42,50	100	**9.190 156**
12	75	ohne	42,20	100	**9.190 158**
12	100	ohne	47,50	100	**9.190 161**
13	100	ohne	55,50	100	**9.190 162**
14	130	ohne	61,00	100	**9.190 163**
16	130	ohne	68,20	100	**9.190 166**
16	160	ohne	69,30	100	**9.190 171**
18	180	ohne	82,20	100	**9.190 173**
20	150	ohne	88,00	100	**9.190 176**
20	180	ohne	98,00	100	**9.190 178**
25	150	ohne	62,90	50	**9.190 183**
25	200	ohne	69,50	50	**9.190 186**
30	200	ohne	109,50	50	**9.190 188**

2 Reagenzgläser, AR-Glas®

NEW

Runder Boden, starkwandig.

Hecht



Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	100	7,25	10	6,85	100	**9.190 215**
16	100	10,40	10	9,80	100	**9.190 230**
16	160	11,50	10	11,00	100	**9.190 235**
18	180	21,00	10	19,90	100	**9.190 240**

3 Reagenzgläser mit Normschliff, DURAN®-Rohr, ungraduiert, mit PE-Stopfen

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit NS-Hülse und PE-Stopfen.

Lenz

Ø mm	Länge mm	Schliffgröße NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	100	14/23	5,40	1	**9.190 410**
16	125	14/23	6,60	1	**6.233 870**
16	160	14/23	6,70	1	**9.190 416**
18	150	14/23	7,60	1	**6.243 070**
18	180	14/23	8,25	1	**9.190 418**
22	150	19/26	9,45	1	**6.235 895**
28	150	24/29	12,20	1	**6.231 352**
28	200	24/29	12,80	1	**6.226 470**

1 Reagenzgläser, Borosilikatglas 3.3, graduiert, mit Stopfen

Mit Hülse NS 14/23 und PP-Stopfen. Wandstärke ca. 1,2 mm. Graduierung des ca. -Volumens und Beschriftung in kontraststarker weißer Emailfarbe.

BRAND

Ø mm	Länge mm	Grad. ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	165	0,1	9,40	10	8,15	1	**9.190 508**
17	200	0,2	12,40	10	10,80	1	**9.190 516**
17	220	0,2	13,80	10	12,00	1	**9.190 521**
19	220	0,5	14,40	10	12,50	1	**9.190 524**

2 Reagenzgläser, Borosilikatglas 3.3, mit Schraubverschluss

Sterilisierbar. Zur Kulturzüchtung und für den Transport von Dauerkulturen.
Starkwandig 1,1 mm. Weithalsig, daher leicht zu beimpfen und zu reinigen.
Komplett mit Aluminium-Schraubverschluss (autoklavierbar/sterilisierbar) oder Kunststoff-Schraubverschluss (dampfautoklavierbar bei 121 °C/sterilisierbar) und Gummidichtung.

schuett-biotec

Ø mm	Nenn-volumen ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	15	98	169,20	100	**9.010 612**
16	20	150	196,30	100	**9.190 600**
16	15	98	113,80	100	**9.010 613**
16	20	150	155,50	100	**9.190 605**
25	50	150	216,60	100	**9.010 620**

Ersatzschraubkappen auf Anfrage.

3 Präparategläser, Kalk-Soda-Glas, mit Schraubverschluss

Sterilisierbar. Zur Kulturzüchtung und für den Transport von Dauerkulturen.
Komplett mit Aluminium-Schraubverschluss (autoklavierbar/sterilisierbar) oder Kunststoff-Schraubverschluss (dampfautoklavierbar bei 121°C/sterilisierbar) und Gummidichtung.
Größe 5 ml mit Mattschild.

schuett-biotec

Ø mm	Nenn-volumen ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	3	35	56,30	100	**9.010 608**
14	5	50	163,60	100	**9.010 602**
27	15	45	175,40	100	**6.266 815**
27	20	50	171,40	100	**6.264 629**
27	30	75	180,50	100	**6.266 816**
14	5	50	88,40	100	**9.010 603**
27	15	45	110,50	100	**9.010 610**
27	20	50	123,90	100	**9.010 611**
27	30	75	129,50	100	**9.010 601**

Ersatzschraubkappen auf Anfrage.

4 Rollrandgläser, Kalk-Soda-Glas mit Schnappdeckel PE

Mit PE-Schnappdeckel. Dicht schließend.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	19	31	48,80	200	**9.400 211**
5	19	41	48,80	200	**9.400 215**
10	21	51	51,90	200	**9.400 220**
10	22	46	51,90	200	**9.400 225**
15	24	53	58,70	200	**9.400 235**
20	27	56	65,20	200	**9.400 240**
20	25	71	68,50	200	**9.400 250**
25	30	51	91,00	250	**9.400 230**
30	28	76	74,20	200	**9.400 260**
40	30	81	86,60	200	**9.400 270**
50	30	101	97,70	200	**9.400 280**
100	34	146	120,40	100	**9.400 290**
25	30	65	84,30	200	**6.270 036**
10	24	32	71,50	200	**7.609 731**

Ablagekästen für Präparategläser

Für die Aufbewahrung und den Transport von Präparategläsern. *schuett-biotec*

Für	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
50 Gläser 35x12 mm	Polystyrol	5,95	1	**9.010 609**	1
50 Gläser 35x12 mm	Polypropylen, autoklavierbar	6,50	1	**9.010 614**	
49 Gläser 50x14 mm	Polypropylen, Box schwarz, autoklavierbar	45,90	2	**9.010 606**	
100 Gläser 50x14 mm	Holz	81,60	1	**9.010 605**	2

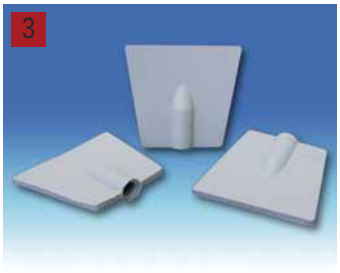
9.010 609

9.010 605

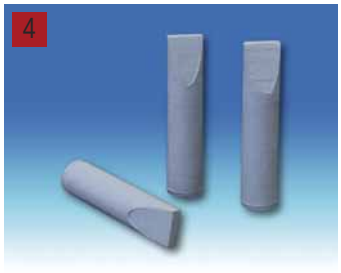
Reagenzglasreiniger, Gummi

Mit 5 mm Bohrung für Stab. Zum Entfernen schwerer Verunreinigungen von Reagenzgläsern.

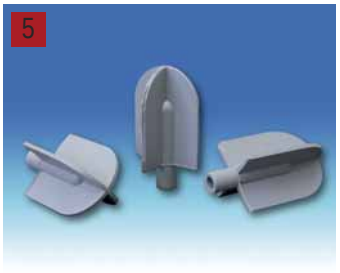
Form	Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Wischer, Spatenform (grau)	35	2,95	1	**9.190 902**	3
Wischer, Spatenform (rot)	35	3,00	1	**6.051 806**	
Wischer, Spatenform (transparent)	35	4,30	1	**6.076 243**	
Stabform	8	2,85	1	**9.190 901**	4
4-flügelig	30	7,10	1	**9.190 903**	5



9.190 902



9.190 901



9.190 903

6 LLG-Stopfen, PE, für Reagenzgläser

In mehreren Farben und Größen erhältlich.

Für Röhrchen Ø mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12 - 13	neutral	4,00	100	**9.231 270**
12 - 13	blau	4,00	100	**9.231 271**
12 - 13	gelb	4,00	100	**9.231 272**
12 - 13	rot	4,00	100	**9.231 273**
12 - 13	grün	4,00	100	**9.231 274**
15 - 16	neutral	5,75	100	**9.231 275**
15 - 16	blau	5,75	100	**9.231 276**
15 - 16	gelb	5,75	100	**9.231 277**
15 - 16	rot	5,75	100	**9.231 278**
15 - 16	grün	5,75	100	**9.231 279**

7 Kappen für Einmal-Reagenzgläser, PE

Polyethylen. *Kartell*

Für Röhrchen Ø mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15 bis 17	neutral	4,20	140	3,40	100	**9.231 641**
11 bis 13	neutral	3,30	140	2,65	100	**9.231 642**
15 bis 17	blau	4,20	140	3,40	100	**9.231 643**
11 bis 13	blau	3,30	140	2,65	100	**9.231 644**
15 bis 17	gelb	4,20	140	3,40	100	**9.231 645**
11 bis 13	gelb	3,30	140	2,65	100	**9.231 646**
15 bis 17	rot	4,20	140	3,40	100	**9.231 647**
11 bis 13	rot	3,30	140	2,65	100	**9.231 648**
15 bis 17	grün	4,20	140	3,40	100	**9.231 649**
11 bis 13	grün	3,30	140	2,65	100	**9.231 650**

1

1 Verschlusskappen für Reagenzgläser, Versilic-Silikon

Durchscheinend. Sicherer Sitz, angenehmes Handling. Effektiv sind die Verschlusskappen mit einem etwas geringerem Innen-Ø gefertigt und bieten damit einen sehr sicheren Halt.

Saint Gobain

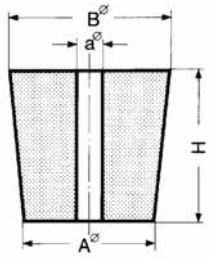
Ø außen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	1,95	50	1,40	1	**9.231 510**
12	2,00	50	1,40	1	**9.231 512**
14	2,25	50	1,60	1	**9.231 514**
16	1,90	50	1,35	1	**9.231 516**
18	3,20	50	2,15	1	**9.231 518**
20	3,10	50	2,10	1	**9.231 520**
22	3,75	50	2,50	1	**9.231 522**
25	3,95	50	2,65	1	**9.231 541**
30	4,05	10	2,70	1	**9.231 530**
35	5,65	10	3,75	1	**9.231 532**
50	9,45	10	6,30	1	**9.231 536**

2

2 3 Stopfen, Naturkautschuk, mit einer Bohrung

Grau. DIN 12871.

3



Ø unten mm	Ø oben mm	Höhe mm	Ø Bohrung mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10,5	14,5	20	3	0,63	10	0,36	1	**9.230 310**
12,5	16,5	20	3	0,72	10	0,41	1	**9.230 312**
14,0	18,0	20	3	0,79	10	0,45	1	**9.230 314**
17,0	22,0	25	4	1,45	10	0,81	1	**9.230 317**
18,0	24,0	30	4	1,70	10	0,95	1	**9.230 318**
21,0	27,0	30	5	2,30	10	1,35	1	**9.230 321**
23,0	29,0	30	5	3,00	10	1,75	1	**9.230 323**
26,0	32,0	30	6	3,75	10	2,15	1	**9.230 326**
29,0	35,0	30	6	4,35	10	2,50	1	**9.230 329**
31,0	38,0	35	7	5,70	10	3,25	1	**9.230 331**
41,0	49,0	40	20	7,65	10	4,35	1	**9.230 351**
41,0	49,0	40	23	7,65	10	4,35	1	**6.242 677**

4

4 Stopfen, Gummi, mit umstülpbarem Rand

Diese Stopfen gewähren absolute Dichtigkeit auch bei nicht fehlerfreien Gläsern oder Plastikfläschchen. Die Materialentnahme erfolgt mittels Durchstechen wie bei Penicillin-Stopfen. Der feste Sitz verhindert ungewolltes Öffnen.

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7,1	48,00	100	**9.230 640**
10,2	26,00	50	**9.230 641**
12,7	40,00	50	**9.230 642**
14,9	21,20	20	**9.230 643**
15,9	40,00	20	**9.230 644**
19,4	27,60	20	**9.230 645**
23,7	37,60	10	**9.230 646**
30,7	24,50	5	**9.230 647**

5

5 Stopfen, Silikon, mit umstülpbarem Rand

Diese Stopfen gewähren absolute Dichtigkeit auch bei nicht fehlerfreien Gläsern oder Plastikfläschchen. Die Materialentnahme erfolgt mittels Durchstechen wie bei Penicillin-Stopfen. Der feste Sitz verhindert ungewolltes Öffnen.

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7,1	52,00	100	**9.230 476**
10,2	27,00	50	**9.230 477**
12,7	47,00	50	**9.230 478**
14,9	23,60	20	**9.230 479**
15,9	27,60	20	**9.230 480**
19,4	37,20	20	**9.230 489**
23,7	31,80	10	**9.230 499**

1 Stopfen, Naturkautschuk

Grau. DIN 12871. Ohne Bohrung. Einzelabgabe. *Deutsch & Neumann*

Ø unten mm	Ø oben mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,5	6,5	15	0,32	10	0,18	1	**9.230 203**
5,0	9,0	20	0,40	10	0,23	1	**9.230 205**
8,0	12,0	20	0,56	10	0,32	1	**9.230 208**
10,5	14,5	20	0,63	10	0,36	1	**9.230 210**
12,5	16,5	20	0,72	10	0,41	1	**9.230 212**
14,0	18,0	20	0,79	10	0,45	1	**9.230 214**
17,0	22,0	25	1,45	10	0,81	1	**9.230 217**
18,0	24,0	30	1,70	10	0,95	1	**9.230 218**
21,0	27,0	30	2,30	10	1,35	1	**9.230 221**
23,0	29,0	30	3,00	10	1,75	1	**9.230 223**
26,0	32,0	30	3,75	10	2,15	1	**9.230 226**
29,0	35,0	30	4,35	10	2,50	1	**9.230 229**
31,0	38,0	35	5,70	10	3,25	1	**9.230 231**
36,0	44,0	40	4,95	10	2,85	1	**9.230 236**
41,0	49,0	40	6,15	10	3,55	1	**9.230 241**
47,0	55,0	40	8,65	10	4,95	1	**9.230 247**
50,5	59,5	45	11,00	10	6,25	1	**9.230 250**
56,0	65,0	45	13,40	10	7,65	1	**9.230 256**
60,0	70,0	50	17,00	10	9,70	1	**9.230 260**
64,5	75,5	55	19,30	10	11,00	1	**9.230 264**
71,0	83,0	60	21,90	10	12,60	1	**9.230 271**
79,0	92,0	65	31,50	10	18,00	1	**9.230 279**
87,0	100,0	65	36,50	10	20,90	1	**9.230 287**
94,0	107,0	65	40,40	10	23,10	1	**9.230 294**

2 Stopfen, Silikon

Nach DIN 12871. Transparent. Ohne Bohrung. Dauereinsatztemperatur bis 220 °C. *Deutsch & Neumann*

Ø unten mm	Ø oben mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,5	6,5	15	0,63	10	0,36	1	**9.230 503**
5,0	9,0	20	0,63	10	0,36	1	**9.230 505**
8,0	12,0	20	0,88	10	0,50	1	**9.230 508**
10,5	14,5	20	1,05	10	0,59	1	**9.230 510**
12,5	16,5	20	1,30	10	0,72	1	**9.230 512**
14,0	18,0	20	1,60	10	0,90	1	**9.230 514**
17,0	22,0	25	2,55	10	1,45	1	**9.230 517**
18,0	24,0	30	3,35	10	1,90	1	**9.230 518**
21,0	27,0	30	4,35	10	2,50	1	**9.230 521**
23,0	29,0	30	5,95	10	3,40	1	**9.230 523**
26,0	32,0	30	6,95	10	4,00	1	**9.230 526**
29,0	35,0	30	5,90	10	3,40	1	**9.230 529**
31,0	38,0	35	7,75	10	4,45	1	**9.230 531**
36,0	44,0	40	11,20	10	6,40	1	**9.230 536**
41,0	49,0	40	14,20	10	8,10	1	**9.230 541**
47,0	55,0	40	18,50	10	10,60	1	**9.230 547**
50,5	59,5	45	25,00	10	14,30	1	**9.230 550**
56,0	65,0	45	31,80	10	18,20	1	**9.230 556**
60,0	70,0	50	48,60	10	27,80	1	**9.230 560**
64,5	75,5	55	53,20	10	30,40	1	**9.230 564**
71,0	83,0	60	41,30	10	23,60	1	**9.230 571**
79,0	92,0	65	56,30	10	32,20	1	**9.230 579**
87,0	100,0	65	81,60	10	46,60	1	**9.230 587**
94,0	107,0	65	115,00	10	65,70	1	**9.230 594**

1

1 Stopfen, Kork

1a Qualität. Porenfrei.

Ø unten mm	Ø oben mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	6	16	0,42	10	0,31	1	**9.230 703**
6	9	17	0,42	10	0,31	1	**9.230 706**
7	10	18	0,42	10	0,31	1	**9.230 707**
8	11	20	0,42	10	0,31	1	**9.230 708**
9	12	20	0,35	10	0,26	1	**9.230 709**
10	13	22	0,35	10	0,26	1	**9.230 710**
12	15	22	0,35	10	0,26	1	**9.230 712**
14	17	22	0,42	10	0,31	1	**9.230 714**
15	18	22	0,49	10	0,36	1	**9.230 715**
16	19	23	0,49	10	0,36	1	**9.230 716**
18	22	26	0,70	10	0,52	1	**9.230 718**
20	24	27	1,05	10	0,78	1	**9.230 720**
22	26	27	1,20	10	0,88	1	**9.230 722**
24	28	27	1,30	10	0,94	1	**9.230 724**
26	30	27	1,30	10	0,94	1	**9.230 726**
28	32	27	1,35	10	0,98	1	**9.230 728**
30	34	27	1,65	10	1,25	1	**9.230 730**
32	36	27	1,70	10	1,25	1	**9.230 732**
34	38	27	1,80	10	1,35	1	**9.230 734**
36	40	27	2,10	10	1,60	1	**9.230 736**
38	42	27	2,25	10	1,65	1	**9.230 738**
41	45	27	2,75	10	2,05	1	**9.230 741**
45	50	30	3,30	10	2,45	1	**9.230 745**
50	55	30	4,65	10	3,45	1	**9.230 750**
55	60	30	6,60	10	4,90	1	**9.230 755**
60	65	30	6,70	10	4,95	1	**9.230 760**
65	70	30	8,85	10	6,55	1	**9.230 765**

Zellstoffstopfen finden Sie ab Seite 1372.

2

2 Korkbohrer

Messing vernickelt. Mit Handgriffen. Rohrwandung 0,4 mm. *Usbeck*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3-teilig Ø Rohr 5 ... 7,5 mm	17,00	1	**6.269 657**
6-teilig, Ø Rohr 5 ... 11,25 mm	31,70	1	**9.143 106**
9-teilig, Ø Rohr 5 ... 15 mm	51,40	1	**9.143 109**
12-teilig, Ø Rohr 5 ... 18,75 mm	79,50	1	**9.143 112**
18-teilig, Ø Rohr 5 ... 26,5 mm	133,20	1	**9.143 118**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

USBECK Laborgeräte

1 2 LLG-Reaktionsgefäßständer, PP, 80-well

NEW

Aus robustem Polypropylen. Geeignet für die Aufbewahrung von 1,5 bis 2,0 ml-Mikroröhrchen (5 x 16 Bohrungen) im Temperaturbereich von -80 °C bis 121 °C. Eingeprägte Nummerierung zur einfachen Proben-Identifikation. Autoklavierbar (121 °C).

1

2

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gelb, rot, blau, orange, grün	22,00	5	**4.672 062**
gelb	22,00	5	**4.672 063**
rot	22,00	5	**4.672 064**
blau	22,00	5	**4.672 065**
orange	22,00	5	**4.672 067**
grün	22,00	5	**4.672 068**

3 Reaktionsgefäßständer, PP

BRAND

Grau. Nummerierte Stellplätze für 20 Reaktionsgefäße mit 1,5 ml Volumen.
Autoklavierbar (121 °C). Abmessungen (L x B x H): 210 x 70 x 37 mm.
Zubehör: Reaktionsgefäß-Ständer können mit Adapter (PP) für 0,5 ml Reaktionsgefäße bestückt werden. Mit leichtem Fingerdruck auf den Einsatz schnappt dieser dauerhaft ein.

3

Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 x 10	10,40	1	**9.409 380**
Adapter (20 Stück)	11,10	20	**7.020 330**

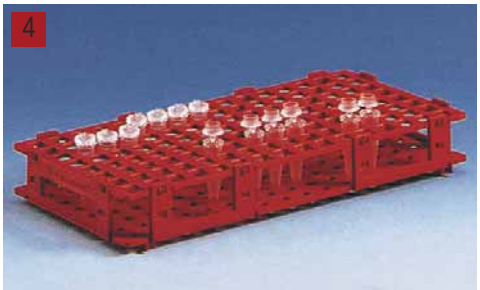
4 Reaktionsgefäßständer, PP

BRAND

Stapelbares Gestell mit alphanumerisch gekennzeichneten Stellplätzen. Gebrauchstemperatur -20 °C bis +90 °C. Autoklavierbar bei 121°C (2 bar), nach DIN EN 285. Dichte 1,2 g/cm³, daher kein Aufschwimmen im Wasserbad. Für Gefäße mit Ø 11 mm (Reaktionsgefäße) oder 13 mm (Kryogefäße). Die Gestelle werden flach auseinandergeklappt geliefert und sind mit wenigen Handgriffen fest und untrennbar zusammengesteckt. Abmessungen (L x B x H): 265 x 126 x 38 mm.

Für Ø Röhrchen mm	Farbe	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
11	weiß	8 x 16	13,90	5	12,60	1	**9.409 308**
11	blau	8 x 16	13,90	5	12,60	1	**9.409 309**
11	rot	8 x 16	13,90	5	12,60	1	**9.409 312**
13	weiß	6 x 14	13,90	5	12,60	1	**9.409 314**
13	blau	6 x 14	13,90	5	12,60	1	**9.409 316**
13	rot	6 x 14	13,90	5	12,60	1	**9.409 321**

4



Reaktionsgefäßständer Eppendorf Tube Racks, PP

Eppendorf AG

A 121 °C

- Nummerierte Gefäßplätze für schnelle und einfache Orientierung
- Aus Polypropylen (PP) für hohe chemische und physikalische Beständigkeit
- Temperaturstabil von -86 °C bis 121 °C
- Autoklavierbar (121 °C, 20 min)
- Leichte Reinigung, geeignet für Laborspülmaschinen
- Platzsparend stapelbar

Anzahl Stellplätze	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
48	Gefäße, 0,5 ml	42,50	2	**6.289 108**	1
36	Gefäße, 1,5 ml / 2,0 ml	42,50	2	**6.289 109**	2
12	Gefäße, 5,0 ml / 15 ml	42,50	2	**6.289 110**	3
12	Gefäße, 5,0 ml / 15 ml / 50 ml	42,50	2	**6.289 111**	4
36	Kryo-Röhrchen	42,50	2	**6.289 112**	5

1

6.289 108

2

6.289 109

3

6.289 110

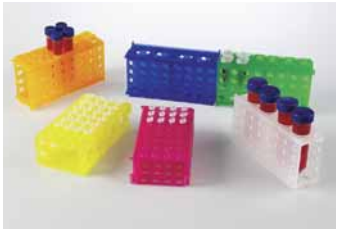
4

6.289 111

5

6.289 112

6



6 Reaktionsgefäßständer, PP, für 4-Gefäßgrößen

Heathrow Scientific

A 121 °C

Mehrere Racks können zu einem großen Rack zusammengesteckt werden.
Stabiler Polypropylenständer für 4 x 50 ml, 12 x 15 ml konische Röhrchen, 32 x 1,5 ml oder 32 x 0,5 ml Mikrozentrifugenröhrchen. Autoklavierbar.
Abmessungen (L x B x H): 175 x 95 x 51 mm.

Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Natur	8,45	5	6,55	1	**9.409 131**
Blau	8,45	5	6,55	1	**9.409 132**
Grün	8,45	5	6,55	1	**9.409 133**
Pink	8,45	5	6,55	1	**9.409 134**
Gelb	8,45	5	6,55	1	**9.409 135**
Orange	8,45	5	6,55	1	**9.409 136**
Blau, grün, pink, gelb, orange	42,20	-	-	5	**9.409 137**

7

7 Reaktionsgefäßständer, PP, klinisch, für 4-Gefäßgrößen

Heathrow Scientific

A 121 °C

Speziell für runde, flache und konische Blutentnahme- und Kulturröhrchen geeignet. 6 Racks können zu einem großen Rack zusammengesteckt werden. Stabiler Polypropylenständer für Röhrchen mit 13 x 75 mm, 13 x 100 mm, 16 x 100 mm, 16 x 125 mm, 17 x 120 mm oder Volumen von 3,5 ml, 7 ml, 10 ml, 15 ml. Verschiedene Seiten zur Aufnahme von 12 oder 18 Röhrchen je nach Röhrchengröße. Abmessungen (L x B x H): 232 x 70 x 95 mm.

- Gestelle können in Wasserbädern verwendet und in Tiefkühler gestellt werden
- Alphanumerische Identifikation
- Chemische Beständigkeit
- Autoklavierbar

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau, violett, grün, rot, transparent	70,60	5	**6.292 162**
Blau	70,60	5	**6.292 163**
Violett	70,60	5	**6.292 164**
Grün	70,60	5	**6.292 165**
Transparent	70,60	5	**6.292 166**

1 2 Reaktionsgefäßständer Adapt-a-Rack™, POM

Heathrow Scientific

Die flexible Lösung kann unterschiedlichste Röhrchen-Größen in nur einem Gefäßständer aufnehmen.
Die 4 Stellplätze passen sich buchstäblich jedem Gefäßdurchmesser von 12 bis 30 mm (5 bis 50 ml) an und ermöglichen zeitgleich die Sichtbarkeit von Gefäßetiketten und Beschriftungen. Die Gefäßständer können seitlich zusammengesteckt werden um die Anzahl der Stellplätze zu erhöhen. Zusammengesteckte Gefäßständer sollten beim Transport an der Unterseite unterstützt/gehalten werden. Autoklavierbar.
Abmessungen (B x T x H): 181 x 56 x 76 mm

1

2

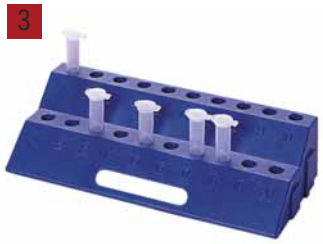
Farbe	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau/Grün	4	13,00	2	**4.657 434**
Blau/Gelb	4	13,00	2	**4.674 952**
Pink/Weiß	4	13,00	2	**4.674 953**
Pink/Pink	4	13,00	2	**6.287 302**
Gelb/Gelb	4	13,00	2	**6.287 303**
Blau/Blau	4	13,00	2	**9.194 027**
Grün/Grün	4	13,00	2	**9.194 028**
Weiß/Weiß	4	13,00	2	**9.194 029**

3 Reaktionsgefäßständer, 20-Well, PP

Heathrow Scientific

2 Reihen zu 10 Röhrchen von 0,5/1,0/1,5/2,0 ml.
Können für größere Experimente leicht aneinandergehängt werden.
Aus autoklavierbarem Polypropylen.
Abmessungen: 210 x 90 x 46 mm.

3



Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	14,20	1	**9.409 088**

4 Reaktionsgefäßständer, PP, 96-Well

Heathrow Scientific

Autoklavierbar. Beidseitig benutzbares Gestell für 96 x 0,5 ml Reaktionsgefäße auf der einen und 96 x 1,5 oder 2 ml Reaktionsgefäße auf der anderen Seite. Alphanumerisch gekennzeichnete Stellplätze im 8 x 12 Gitter.
Handlicher Deckel mit Schnappverschlüssen. Abmessungen (L x B x H): 246 x 121 x 50 mm.

4

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau, grün, pink, gelb, orange	98,50	5	**9.193 982**
Natur	19,80	1	**6.237 620**
Blau	19,80	1	**6.237 267**
Grün	19,80	1	**6.237 268**
Pink	19,80	1	**6.237 621**
Gelb	19,80	1	**6.237 622**

5 6 Gefäßständer pop-up™, faltbar, PP

Heathrow Scientific

Kompaktes, zusammenklappbares Gestell aus Polypropylen. Einfach im Gebrauch, robust. Zur sicheren Identifikation der Gefäße sind die Stellplätze gekennzeichnet. Bestückbar in geöffneter und geschlossener Position. Nicht autoklavierbar. Abmessungen, aufgeklappt (L x B x H): 255 x 137 x 72 mm.
Zusammengeklappt hat das Rack eine Höhe von 21 mm.

5

6

Für	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
21 x 15 ml und 12 x 50 ml Röhrchen	Pink	44,40	5	41,90	2	**9.193 997**
21 x 15 ml und 12 x 50 ml Röhrchen	Blau	37,60	5	35,50	2	**9.193 998**
45 x 15 ml Röhrchen	Violett	37,60	5	35,50	2	**6.254 577**
18 x 50 ml Röhrchen	Grün	37,60	5	35,50	2	**6.254 578**

1

1 Gefäßständer Rota-Rack®, PP

Heathrow Scientific

A 121 °C

Autoklavierbar. Die fest verbundenen Module sind einzeln drehbar, wodurch unterschiedliche Größen von Reaktionsgefäßen und Röhrchen nebeneinander plaziert werden können.

Jedes Modul des Rota Rack® für große Reaktionsgefäße hat Bohrungen für:
2 x 50 ml Zentrifugenröhrchen, 8 x 15 ml Zentrifugenröhrchen, 6 x 20 mm Röhrchen und 10 x 10 bis 13 mm Röhrchen.
Jedes Modul des Rota Rack® für Mikro-Reaktionsgefäße hat Bohrungen für:
6 x 15 ml Zentrifugenröhrchen, 9 x 1,5/2,0 ml Reaktionsgefäße, 12 x 0,5 ml Reaktionsgefäße,
32 x 0,2 ml PCR-Reaktionsgefäße oder 4 Streifen mit 8 Reaktionsgefäßen.

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rota-Rack® für große Reaktionsgefäße	110	224	110	68,90	1	**9.193 988**
Rota-Rack® für Mikro-Reaktionsgefäße	100	210	100	68,90	1	**9.193 989**

2

2 Lagerboxen, PP, 50-/100 Well

Heathrow Scientific

A 121 °C

Autoklavierbar. Sehr stabile PP-Box mit Scharnierdeckel und Verschluss. Das eingespritze Raster auf dem Deckel, die gedruckten Koordinaten auf dem Boden der Fächer sowie die Koordinaten auf den Rändern der Box machen die Ein- und Auslagerung von Proben sehr sicher. Geringe Verwechslungsgefahr. Passend für 1,5 und 2,0 ml Gefäße. Temperaturbeständig von -80 bis +121 °C.

Farbe	Abmessungen (L x B x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau, grün, violett, gelb, orange	141 x 92 x 56	50	33,40	5	30,30	5	**9.193 985**
Natur	141 x 92 x 56	50	6,15	5	5,15	1	**6.243 162**
Blau, grün, violett, gelb, orange	141 x 151 x 57	100	65,00	5	59,10	5	**9.193 981**
Natur	141 x 151 x 57	100	13,00	5	11,80	1	**6.206 710**
Schwarz	141 x 151 x 57	100	11,80	40	11,40	1	**6.253 894**

3

3 Gefäßständer, PP

ISOLAB

A 121 °C

Blau. Aus Polypropylen mit hoher Dichte, daher kein Aufschwimmen im Wasserbad.
Nummerierte Stellplätze. Autoklavierbar.

Für Ø Röhrchen mm	Anzahl Stellplätze	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12 … 13	50	275 x 160 x 70	11,80	1	**9.193 141**
15 … 16	50	275 x 160 x 70	11,80	1	**9.193 142**
17 … 18	50	275 x 160 x 70	11,80	1	**9.193 143**
18 … 20	45	275 x 160 x 70	11,80	1	**9.193 144**
28 … 30	26	275 x 160 x 70	11,80	1	**9.193 145**

4

4 Gefäßständer, PP

ISOLAB

A 121 °C

Aus Polypropylen mit hoher Dichte, daher kein Aufschwimmen im Wasserbad.
Die Gestelle werden auseinandergeklappt geliefert und sind leicht zusammenzubauen.
Nummerierte Stellplätze. Autoklavierbar.

Für Ø Röhrchen mm	Anzahl Stellplätze	Abmessungen (B x T x H) mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	84	125 x 265 x 70	blau	11,00	1	**4.663 315**
16	55	125 x 265 x 70	blau	11,00	1	**4.663 316**
18	55	125 x 265 x 70	blau	11,00	1	**4.678 588**
20	40	125 x 265 x 70	blau	11,00	1	**4.663 317**
25	32	125 x 265 x 90	blau	11,00	1	**4.663 318**
30	21	125 x 265 x 90	blau	11,00	1	**4.663 319**

1 Reaktionsgefäßständer für PCR-Gefäße, PP

ISOLAB

Autoklavierbares Gestell mit durchsichtigem Deckel zum Aufbewahren oder Arbeiten mit unterschiedlichen Gefäßen, die für PCR-Ansätze benötigt werden. Bis zu 32 x 0,2 ml PCR-Gefäße, 24 x 1,5/2,0 ml und 16x 0,5 ml Mikroröhrchen. Einfache Probenidentifikation mittels hervorgehobener alphanummerischer Beschriftung. Mit 4 seitlichen Schriftfeldern zur einfachen Kennzeichnung.
Abmessungen (L x B x H): 210 x 115 x 50 mm.

Für Röhrchen ml	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 / 0,5 / 1,5 - 2,0	32 / 16 / 24	13,40	1	**6.255 805**

2 Zentrifugenröhrchengestell, PP

ISOLAB

Geeignet für 15 ml oder 50 ml konische Zentrifugenröhrchen. Sicherer Halt durch einfaches Drücken der Röhrchen in die vorgesehen Kavitäten. Innovatives Design mit abgewinkelten Enden ermöglicht das platzsparende Stapeln der Gestelle. Einfache Probenidentifikation mittels alphanummerischer Prägung.

Für Röhrchen ml	Anzahl Stellplätze	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	5 x 5	150 x 120 x 32	12,40	1	**6.267 412**
50	5 x 5	230 x 190 x 35	12,60	1	**6.267 413**

3 Reaktionsgefäßständer (1,5 ml), PP

Kartell

Mit zwei Etagen, in vier Farben erhältlich. Es handelt sich um ein vielseitig einsetzbares, autoklavierbares Gestell, es kann sowohl trocken als auch im Wasserbad oder im Gefrierschrank verwendet werden. Jedes Gestell ist mit einem alphanumerischen Raster versehen, das im Reliefdruck auf der oberen Etage angebracht ist und eine einfache Kennzeichnung der Proben erlaubt. Das Gestell ist für 100 Reaktionsgefäße zu 1,5 ml - mit oder ohne Verschluss - oder für 50 Reagenzgläser zu 1,5 ml mit offenem Verschluss bestimmt.
Die Reagenzglasgestelle sind auch befüllt stapelbar und sind mit einer entsprechenden Oberfläche für das Anbringen von Beschriftungsetiketten auf beiden Seiten versehen (für Strichcodes usw.).
Abmessungen (L x B x H): 263 x 109,5 x 45 mm.

Farbe	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	100	17,10	1	**6.225 714**
gelb	100	17,10	1	**6.238 141**
weiß	100	17,10	1	**6.226 179**
rot	100	17,10	1	**6.401 579**

Gefäßständer, epoxy-beschichteter Stahl

Chemikalienresistente Gestelle für den Transport oder die Bearbeitung von Proben. *Heathrow Scientific*

Typ A: Passend für Probengefäße mit niedriger Form und einem max. Durchmesser von 25 mm oder einem max. Durchmesser von 33mm. Der Maschendraht im Boden verhindert ein Durchfallen der Probengefäße und ermöglicht den Transport des beladenen Gestells.
Typ B: Für 15 ml Röhrchen mit einem Durchmesser von max. 20 mm oder für 50 ml Röhrchen mit einem Durchmesser von max. 30 mm. Einsenkung zur Stabilisierung von konischen Gefäßen im Boden.
Typ C: Passend für 6 Zentrifugenflaschen 250 ml mit einem Durchmesser von max. 60 mm. Einsenkung zur Stabilisierung von konischen Gefäßen im Boden.

Typ	Für Ø Röhrchen	Breite	Länge	Höhe	Anzahl Stellplätze	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	mm	mm	mm		EUR	pro VE		
A	25	64	164	32	2 x 6	25,70	1	**9.194 021**	
A	25	145	271	32	5 x 10	34,60	1	**9.194 022**	
A	33	80	212	60	2 x 6	26,70	1	**9.194 023**	
A	33	189	355	60	5 x 10	37,10	1	**9.194 024**	1
B	20	76	127	76	3 x 5	36,90	1	**6.243 203**	
B	30	80	147	89	2 x 4	34,70	1	**6.239 754**	
C	60	135	205	104	2 x 3	29,40	1	**9.194 025**	2

1

9.194 024

2

9.194 025

LLG-Reagenzglasgestell, PP

Aus PP. Stapelbar. Die LLG-Racks werden dreiteilig geliefert und sind leicht zusammensteckbar. Mit alphanumerischer Positionskennzeichnung für eine schnelle und einfache Identifikation der Proben. Einsetzbar in Wasserbädern. Die Racks schwimmen dank der Dichte des Materials nicht auf. Mit einem seitlichen Feld an der Seite zum Aufbringen eines Etiketts oder zur Beschriftung. Autoklavierbar.

Für Ø Röhrchen	Farbe	Abmessungen (B x T x H)	Anzahl Stellplätze	Preis	Menge	Bestell Nr.	
mm		mm		EUR	pro VE		
16	weiß	251 x 106 x 71	60	10,30	1	**6.286 169**	
16	blau	251 x 106 x 71	60	10,30	1	**6.286 170**	3
16	rot	251 x 106 x 71	60	10,30	1	**6.286 171**	
20	weiß	252 x 108 x 72	40	10,30	1	**6.286 172**	4
20	blau	252 x 108 x 72	40	10,30	1	**6.286 173**	
20	rot	252 x 108 x 72	40	10,30	1	**6.286 174**	
30	weiß	252 x 107 x 71	21	10,30	1	**6.286 175**	
30	blau	252 x 107 x 71	21	10,30	1	**6.286 176**	
30	rot	252 x 107 x 71	21	10,30	1	**6.286 177**	5

3

6.286 170

4

6.286 172

5

6.286 177

1 Reagenzglasgestelle Switch-Grid™, POM

NEW

1

Bel-Art Products

Dieses Gestell mit geteiltem Rahmen kann bis zu zwei unterschiedliche Gittereinsätze aufnehmen. Für Reagenzgläser mit einem Durchmesser von 10 bis 30 mm. Abmessung Rahmen (B x H x T): 318 x 111 x 67 mm.

- 5 farbig kodierte Gittereinsätze
- Drei-Ebenen-Rack
- Mit Gummifüßen
- Stapelbar
- Chemikalienbeständig
- Autoklavierbar bei 121 °C

Typ	Für Ø mm	Farbe	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gestellrahmen		weiß		31,10	1	**4.674 982**
Gittereinsätze	10 ... 13	orange	7 x 6	10,70	4	**4.674 983**
Gittereinsätze	13 ... 16	blau	6 x 5	10,70	4	**4.674 984**
Gittereinsätze	16 ... 20	grün	5 x 4	10,70	4	**4.674 985**
Gittereinsätze	20 ... 25	fuchsia	4 x 3	10,70	4	**4.674 986**
Gittereinsätze	25 ... 30	gelb	3 x 2	10,70	4	**4.674 987**

2 Reagenzglasgestell, PP

2

BRAND

PP. Stabile Konstruktion, stapelbar. Sehr vielseitiges und preisgünstiges Gestell für Reagenzröhrchen in allen gängigen Durchmessern. Gefülltes PP, Dichte 1,2 g/cm³, daher kein Aufschwimmen im Wasserbad. Alphanumerisch gekennzeichnete Stellplätze zur eindeutigen Identifikation der Proben. Vergrößerte Abstände zwischen den einzelnen Stellplätzen. Gebrauchstemperatur von -20 bis +90 °C. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285. Die Gestelle werden dreiteilig geliefert und sind mit wenigen Handgriffen fest und untrennbar zusammengesteckt.

Für Ø Röhrchen mm	Farbe	Abmessungen (L x B x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	weiß	265 x 126 x 75	6 x 14	12,10	5	10,50	1	**9.193 240**
13	blau	265 x 126 x 75	6 x 14	12,10	5	10,50	1	**9.193 241**
13	rot	265 x 126 x 75	6 x 14	12,10	5	10,50	1	**9.193 242**
16	weiß	265 x 126 x 75	5 x 11	12,10	5	10,50	1	**9.193 230**
16	blau	265 x 126 x 75	5 x 11	12,10	5	10,50	1	**9.193 231**
16	rot	265 x 126 x 75	5 x 11	12,10	5	10,50	1	**9.193 232**
18	weiß	265 x 126 x 75	5 x 11	12,10	5	10,50	1	**9.193 245**
18	blau	265 x 126 x 75	5 x 11	12,10	5	10,50	1	**9.193 246**
18	rot	265 x 126 x 75	5 x 11	12,10	5	10,50	1	**9.193 247**
20	weiß	265 x 126 x 75	4 x 10	12,10	5	10,50	1	**9.193 250**
20	blau	265 x 126 x 75	4 x 10	12,10	5	10,50	1	**9.193 251**
20	rot	265 x 126 x 75	4 x 10	12,10	5	10,50	1	**9.193 252**
25	weiß	265 x 126 x 88	4 x 8	12,10	5	10,50	1	**9.193 255**
25	blau	265 x 126 x 88	4 x 8	12,10	5	10,50	1	**9.193 256**
25	rot	265 x 126 x 88	4 x 8	12,10	5	10,50	1	**9.193 257**
30	weiß	265 x 126 x 88	3 x 7	12,10	5	10,50	1	**9.193 260**
30	blau	265 x 126 x 88	3 x 7	12,10	5	10,50	1	**9.193 261**
30	rot	265 x 126 x 88	3 x 7	12,10	5	10,50	1	**9.193 262**

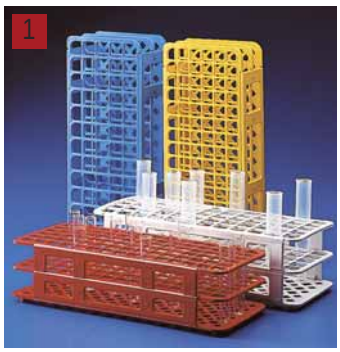
3 Reagenz- und Abtropfgestell, PP

3

Heathrow Scientific

Autoklavierbar. Aus fiberglasverstärktem PP für einen sicheren Halt von Probenröhrchen und Reagenzgläsern. Der Inhalt der Röhrchen ist immer gut sichtbar. Die Gestelle schwimmen im Wasserbad nicht auf. Auch als Abtropfgestelle für Röhrchen, Elektrophorese- und Chromatographieplatten nutzbar. Das flexible Stabdesign ermöglicht den Halt von Röhrchen mit einem Durchmesser von 10 bis 13 mm bzw. 14 bis 17 mm. Mit geprägter Indizierung und Abtropflöchern im Boden der Gestelle.

Für Röhrchen	Farbe	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Anzahl Stäbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14 ... 17 mm	Weiß	104	188	69	50	18,90	1	**6.243 212**
14 ... 17 mm	Blau	104	188	69	50	18,90	1	**6.243 213**
10 ... 13 mm	Weiß	126	182	69	96	16,90	1	**6.243 210**
10 ... 13 mm	Blau	126	182	69	96	16,90	1	**6.243 211**



1 Reagenzglasgestelle, PP

Kartell

Autoklavierbar bei 121 °C für 20 min. Für den Gebrauch in Gefrierschränken oder Wasserbädern geeignet.
Schwimmt nicht auf. Alphanumerische Positionskennzeichnung.
Leer stapelbar.

Für Ø Röhrchen	Farbe	Abmessungen (L x B x H)	Anzahl Stellplätze	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm		mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
13	weiß	246 x 105 x 64	90	17,10	20	15,60	1	**6.205 483**
13	blau	246 x 105 x 64	90	17,10	20	15,60	1	**6.224 460**
13	gelb	246 x 105 x 64	90	17,10	20	15,60	1	**6.206 439**
13	rot	246 x 105 x 64	90	17,10	20	15,60	1	**9.193 200**
16	weiß	246 x 105 x 72	60	16,50	20	15,00	1	**6.205 109**
16	blau	246 x 105 x 72	60	16,50	20	15,00	1	**6.206 347**
16	gelb	246 x 105 x 72	60	16,50	20	15,00	1	**6.206 305**
16	rot	246 x 105 x 72	60	16,50	20	15,00	1	**6.204 936**
20	weiß	246 x 105 x 72	40	16,50	20	15,00	1	**6.205 110**
20	blau	246 x 105 x 72	40	16,50	20	15,00	1	**6.206 206**
20	gelb	246 x 105 x 72	40	16,50	20	15,00	1	**6.224 461**
20	rot	246 x 105 x 72	40	16,50	20	15,00	1	**9.193 201**
25	weiß	295 x 125 x 85	40	19,50	20	17,80	1	**6.236 328**
25	blau	295 x 125 x 85	40	19,50	20	17,80	1	**6.236 329**
25	gelb	295 x 125 x 85	40	19,50	20	17,80	1	**6.236 330**
25	rot	295 x 125 x 85	40	19,50	20	17,80	1	**9.193 202**
30	weiß	300 x 112 x 85	24	21,00	20	19,10	1	**6.207 191**
30	blau	300 x 112 x 85	24	21,00	20	19,10	1	**7.632 543**
30	rot	300 x 112 x 85	24	21,00	20	19,10	1	**6.401 582**
30	gelb	300 x 112 x 85	24	21,00	20	19,10	1	**6.204 134**

2 Reagenzglasgestelle, Acetal-Kunststoff

Thermo Scientific

Thermo Scientific™ Nalgene™ Unwire™ Reagenzglasgestelle gefertigt mit Resmer™ Manufacturing Technology.
Kein Aufschwimmen im Wasserbad. Aus einem Guss, ohne scharfe Kanten und Ecken.
Alphanumerische Positionskennzeichnung. Beschriftbare Stirnfläche. Autoklavierbar.

Für Ø Röhrchen	Farbe	Breite	Länge	Höhe	Anzahl Stellplätze	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm		mm	mm	mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
13	Weiß	102	200	57	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 513**
13	Orange	102	200	57	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 523**
13	Gelb	102	200	57	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 533**
13	Blau	102	200	57	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 543**
13	Grün	102	200	57	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 553**
13	Rot	102	200	57	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 563**
16	Weiß	127	248	70	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 514**
16	Orange	127	248	70	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 524**
16	Gelb	127	248	70	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 534**
16	Blau	127	248	70	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 544**
16	Grün	127	248	70	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 554**
16	Rot	127	248	70	6 x 12	21,80	8	17,40	1	**9.194 564**
20	Weiß	102	250	83	4 x 10	21,80	8	17,40	1	**9.194 515**
20	Orange	102	250	83	4 x 10	21,80	8	17,40	1	**9.194 525**
20	Gelb	102	250	83	4 x 10	21,80	8	17,40	1	**9.194 535**
20	Blau	102	250	83	4 x 10	21,80	8	17,40	1	**9.194 545**
20	Grün	102	250	83	4 x 10	21,80	8	17,40	1	**9.194 555**
20	Rot	102	250	83	4 x 10	21,80	8	17,40	1	**9.194 565**
25	Weiß	121	300	92	4 x 10	24,10	8	19,30	1	**9.194 516**
25	Orange	121	300	92	4 x 10	24,10	8	19,30	1	**9.194 526**
25	Gelb	121	300	92	4 x 10	24,10	8	19,30	1	**9.194 536**
25	Blau	121	300	92	4 x 10	24,10	8	19,30	1	**9.194 546**
25	Grün	121	300	92	4 x 10	24,10	8	19,30	1	**9.194 556**
25	Rot	121	300	92	4 x 10	24,10	8	19,30	1	**9.194 566**
30	Weiß	108	283	83	3 x 8	24,10	8	19,30	1	**9.194 517**
30	Orange	108	283	83	3 x 8	24,10	8	19,30	1	**9.194 527**
30	Gelb	108	283	83	3 x 8	24,10	8	19,30	1	**9.194 537**
30	Blau	108	283	83	3 x 8	24,10	8	19,30	1	**9.194 547**
30	Grün	108	283	83	3 x 8	24,10	8	19,30	1	**9.194 557**
30	Rot	108	283	83	3 x 8	24,10	8	19,30	1	**9.194 567**

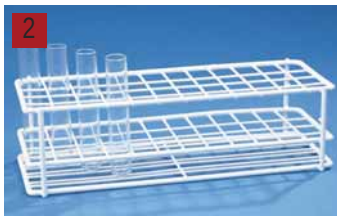
1 LLG-Reagenzglasgestell, Draht/Nylon

Aus Draht mit weißem Nylonüberzug. Fachgröße 18 x 18 mm (6.286 416 = 30 x 30 mm)

Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	54	70	2 x 6	16,50	5	15,00	1	**6.286 410**
248	55	70	2 x 12	18,92	5	17,20	1	**6.286 411**
248	73	70	3 x 12	21,45	5	19,50	1	**6.286 412**
130	95	70	4 x 6	18,92	5	17,20	1	**6.286 413**
248	94	70	4 x 12	23,43	5	21,30	1	**6.286 414**
215	208	70	10 x 10	31,90	5	29,00	1	**6.286 415**
235	85	80	6 x 2	38,83	5	35,30	1	**6.286 416**

2 Reagenzglasgestell, Draht/Nylon

Draht, mit weißem Nylonüberzug. Fachgröße 18 x 18 mm. Fachgitter oben und in 30 mm Höhe.
Bis max. 80 °C temperaturbeständig.



Höhe mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	3 x 4	25,30	1	**6.800 654**
70	2 x 6	24,70	1	**9.193 762**
70	2 x 10	32,10	1	**9.193 764**
70	2 x 12	36,80	1	**9.193 766**
70	3 x 12	38,60	1	**9.193 768**
70	4 x 6	36,80	1	**9.193 772**
70	4 x 12	39,10	1	**9.193 774**
70	10 x 10	67,40	1	**9.193 776**
100	2 x 12	30,40	1	**9.193 784**
100	4 x 12	37,40	1	**9.193 788**

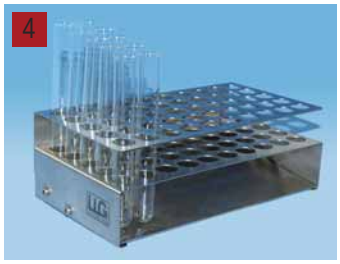
3 Reagenzglasgestell, Edelstahldraht

Edelstahldraht rostfrei, elektrochemisch poliert. Fachgröße 18 x 18 mm. Fachgitter oben und in 30 mm Höhe.

Höhe mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	2 x 12	55,30	1	**9.193 824**
70	3 x 12	59,30	1	**9.193 836**
70	4 x 12	61,40	1	**9.193 848**
100	4 x 12	58,90	1	**9.193 948**

4 LLG-Reagenzglasständer, selbstausrichtend, Edelstahl

Robuster Reagenzglasständer aus Edelstahl (gebürstet). Durch die besondere Konstruktion richten sich die Reagenzgläser automatisch aus, so dass sie komfortabel zu handhaben sind. Kontaminationen von Gefäß zu Gefäß werden ebenfalls reduziert, da sich die "Köpfe" der Gefäße nicht berühren. Spülmaschinenfest, autoklavierbar, geeignet für trockene Hitze (200 °C) und Wasserbad. Jeweils 50 Stellplätze.



Für Ø Gläser mm	Loch Ø mm	Abmessungen (L x B x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	17,5	224 x 120 x 75	47,00	1	**9.409 014**

5 Reagenzglasständer, PP

Für 12 oder 24 Gläser bis Ø 18 mm, autoklavierbar, unzerbrechlich, recyclebar, Farbe blau.

Für Ø Röhrchen mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
18	12	14,10	10	12,50	1	**9.193 112**
18	24	15,40	10	13,70	1	**9.193 124**

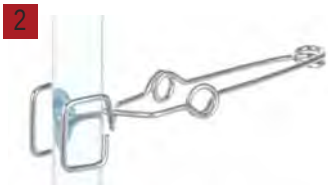
1

1 Reagenzglashalter, Holz

Mit Metallfeder.

Für Ø Gläser mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
bis 20	10,80	10	**9.193 749**
bis 30	13,30	10	**9.193 750**

2



2 Reagenzglashalter Edelstahl, vernickelt

Ideal zum Erhitzen oder Festhalten von heißen Röhrchen mit einem Durchmesser bis zu 30 mm. Aus rostfreiem Edelstahl mit Fingergriff und langen Greifarm zum Schutz vor Verbrennungen. Hitzeresistent bis zu 100 °C.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	4,30	1	**6.202 530**

3

3 LLG-Probenbehälter, PP, Heavy Duty, mit Schraubverschluss, HDPE

Ideal zum Sammeln, Transportieren und Lagern von flüssigen Proben.

- Bestens geeignet für flüssige histologische Proben
- Behälter aus nicht-zytotoxischem Polypropylen
- Sehr stabile Ausführung
- Durch geriffelten Rand an Boden und Deckel auch mit Handschuhen leicht zu öffnen und zu schließen
- Gute Sicht auf die Proben durch halbtransparentes Material
- Mit Graduierung
- Mit Etikett zur Beschriftung
- Auslaufsicher

Nenn-volumen ml	Graduierung bis ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	15	37	42	111,10	1000	**6.265 649**
40	30	50	40	83,20	500	**6.265 650**
60	50	50	58	92,60	500	**6.265 651**
80	70	50	77	62,90	300	**6.265 652**
120	120	58	77	74,00	300	**6.265 653**
160	160	57	100	77,66	200	**6.282 108**
250	150	97	52	90,20	154	**6.265 654**
450	350	97	110	100,60	132	**6.265 655**
900	700	120	138	82,10	64	**6.265 656**
250		63	121	88,20	70	**6.267 972**
900	700	120	138*	79,10	64	**6.270 049**

* ohne Beschriftungsfeld.

4

4 LLG-Probenbehälter, PS, mit Schraubverschluss, steril

Mit PE oder PP-Schraubverschluss. Vielseitig einsetzbar z.B. zur Aufbewahrung oder zum Transport von Proben.

- Nicht zytotoxisch
- EO sterilisiert
- 30 ml Behälter mit konischem Boden und Stehrand
- Ideal für kleine Probenvolumina
- Besonders tropfsicher
- Mit Beschriftungsfeld

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Werkstoff Deckel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	22	48	PP	114,00	700	**6.265 646**
30	30	90	PP	17,40	50	**6.265 647**
60	43	58	PE	25,90	60	**6.265 648**

5

5 LLG-Probenbehälter, PS, mit Metallkappe, steril

Ideal zur Probenaufbewahrung. Material: reines Polystyrol. Alle Materialen sind nicht-zytotoxisch. Metallkappe mit inerter PVC-Dichtung.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	43	60	96,50	300	**9.070 321**
60	43	60	28,82	60	**6.261 958**
100	49	75	112,00	200	**9.070 322**
100	49	75	33,33	40	**6.261 959**
250	63	121	49,20	50	**9.070 323**
250	63	121	33,30	25	**6.261 960**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Probenbehälter, 30 ml, Sterilin™, PS, mit Schraubverschluss, PP

Thermo Scientific

Probenbehälter mit bedrucktem, unbedrucktem oder ohne Beschriftungsfeld.
Mit oder ohne Probenlöffel erhältlich.

- Schraubverschluss PP mit ½-Drehung zur Einhandbedienung
- Aseptisch
- Auslaufsicher
- Geeignet für Zentrifugation bei 3.800 x g

Beschreibung	Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Beschriftung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universalbehälter	30	31	94	Ohne	127,30	400	**6.800 901**
Universalbehälter	30	31	94	Bedruckt	127,30	400	**6.228 981**
Universalbehälter	30	31	94	Unbedruckt	127,30	400	**6.265 733**
Universalbehälter mit Löffel	30	31	94	Ohne	179,40	400	**6.280 000**
Universalbehälter mit Löffel	30	31	94	Bedruckt	185,90	400	**6.228 982**

2 Szintillationsfläschchen, Borosilikatglas

DWK Life Sciences

- Mit weißen Schraubkappen aus PP
- Einlage Metallfolie
- Hergestellt aus kaliumarmem Borosilikatglas WHEATON 180
- Hohe UV-Transmission

Volumen ml	Beschreibung	Verschlussgröße	Abmessungen (Ø x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	Kappen montiert	22-400	28 x 61	230,00	500	**6.253 024**
20	Kappen montiert	24-400	28 x 61	237,50	500	**6.284 229**
20	Kappen separat verpackt	22-400	28 x 61	237,50	500	**6.801 771**

3 Szintillations-Röhrchen, PE

Kartell

Unzerbrechliche Ampullen, geeignet für jede Art der Flüssigszintillation. Dicke Wände zur Vermeidung eines Lösungsverlusts. Spezieller Gewindeverschluss aus Polypropylen für festes Verschließen (Art. Nr. 6.204 304).
Einsteckampullen, Kapazität 4 ml, mit Schraubverschluss (Art. Nr. 6.901 743).

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	26,50	60,1	247,60	1000	**6.204 304**
4	13,71	53,6	229,20	2000	**6.901 743**

1

1 LLG-Dosen, PP, mit Schraubdeckel, PP

Weiß, komplett mit aufgeschraubtem Deckel.
Zur Lagerung oder zum Transport von Proben.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	58	19	11,70	10	**9.402 310**
75	58	47	12,20	10	**9.402 313**
310	81	81	21,78	10	**9.402 318**
600	119	67	35,42	10	**9.402 321**
1250	119	130	25,08	5	**9.402 324**

2

2 LLG-Dosen, PS/PP, mit Originalitätsverschluss, LDPE/PP

Weiß. Mit Originalitätsverschluss.
Vielseitig einsetzbar z.B. zur Aufbewahrung oder zum Transport von Proben.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Werkstoff	Werkstoff Deckel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	36	52	PS	LDPE	11,70	10	**9.402 350**
100	58	58	PP	PP	15,51	10	**9.402 353**
250	64	95	PS	LDPE	20,24	10	**9.402 356**
1000	116	116	PP	PP	23,54	5	**9.402 359**

3

3 Universaldosen, HDPE, mit Deckel, LDPE

HDPE. Mit dicht schließendem Deckel aus LDPE. Säure- und chemikalienfest. Tiefkühl- und stapelfähig.
Lebensmittelecht. Farbe: natur.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	98	42	3,60	30	2,45	1	**9.033 201**
400	114	55	4,10	20	2,80	1	**9.033 202**
700	114	88	4,55	25	3,10	1	**9.033 211**
1000	136	110	5,15	20	3,55	1	**9.033 212**
2000	169	143	8,45	25	5,80	1	**9.033 213**

4

4 Dosen mit Schraubdeckel "Salbenkruken", PP

A 121 °C

Weiß, komplett mit aufgeschraubtem Deckel aus PP rot, im Safepack mit Analysenzertifikat.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	34	40	14,80	25	**7.077 661**
60	41	56	18,60	25	**6.254 446**
90	56	52	24,20	25	**7.077 852**
125	56	68	29,50	25	**7.085 372**
250	73	79	42,40	20	**7.053 933**
500	96	90	35,00	9	**7.052 896**
625	96	113	25,00	6	**7.051 092**
1000	112	129	15,50	3	**7.052 895**
1250	112	159	17,90	3	**7.053 930**

1 Dosen, PP, mit Stülpdeckel

BRAND

Transparent.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	56	25	16,00	10	**9.402 416**
115	75	30	21,50	10	**9.402 421**

2 Dose mit Schraubdeckel, LaboPlast®, PP

Bürkle

Restlose Entleerbarkeit, keine Hinterschneidungen, sterilisierbar, Farbe: Weiß.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	25	31	0,22	1	**7.624 042**
25	31	40	0,33	1	**7.631 862**
60	41	56	0,58	1	**6.901 503**
90	52	52	0,65	1	**6.222 886**
125	52	67	0,74	1	**6.802 809**
250	68	79	1,25	1	**6.050 562**
625	90	113	1,35	1	**6.078 446**
1000	102	129	3,25	1	**6.055 461**

3 Dosen mit Schnappdeckel, PE

Kartell

Leicht konisch. Mit anhängendem Schnappdeckel, der beim Aufdrücken fest einschnappt.
Leicht und unzerbrechlich. Für Lebensmittel geeignet.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0	8	32	42,00	5	29,00	100	**9.401 805**
2,5	14	32	0,56	100	0,32	1	**9.401 820**
5,0	15	49	0,79	100	0,51	1	**9.401 822**
7,0	23	33	0,94	100	0,57	1	**9.401 830**
8,0	17	58	0,86	100	0,53	1	**9.401 825**
20,0	25	75	0,89	100	0,55	1	**9.401 835**
25,0	31	53	1,20	50	0,84	1	**9.401 838**
35,0	31	75	1,30	50	0,88	1	**9.401 840**

4 Dosen mit Schraubverschluss, HDPE

Kartell

Starkwandig. Schraubverschluss mit Dichtkonus. Auslaufsicher. Exzellente chemische Beständigkeit.
Für Lebensmittel geeignet.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	21	36	3,75	10	3,00	1	**9.401 850**
10	21	58	4,35	10	3,60	1	**9.401 851**
30	35	53	4,85	10	4,20	1	**9.401 852**
60	35	94	5,65	10	5,15	1	**9.401 853**
90	55	63	6,95	10	6,35	1	**9.401 854**
180	55	110	8,30	10	7,55	1	**9.401 855**

1

1 Dosen, PS

Klar, durchsichtig. Einsetzbar für verschiedene Anwendungen. *Thermo Scientific*
Deckel bitte separat bestellen.

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,5	27	29	198,00	1000	**4.008 637**
20,0	27	41	580,80	2400	**4.008 944**
30,0	27	60	1.016,40	1200	**4.009 104**
50,0	41	49	316,80	800	**4.008 750**

2

2 Deckel, PE für Dosen, PS

Thermo Scientific

Für Dosen ml	Steril	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,5 / 20 / 30	-	Naturfarben	440,00	4000	**4.008 824**
50	-	Grau	448,80	2400	**4.008 825**

3

3 Dosen mit Schraubdeckel Nalgene™, PP

Thermo Scientific

Wiederholt autoklavierbar. Vor dem Autoklavieren den Verschluss abschrauben.
Durchscheinend. Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	38	46	22,10	12	**9.033 230**
30	43	48	23,40	12	**9.033 231**
60	53	45	24,60	12	**9.033 232**
125	70	74	38,90	12	**9.033 233**
250	70	119	24,60	6	**9.033 234**
500	120	88	35,40	6	**9.033 235**
1000	120	151	52,50	6	**9.033 236**

4

4 Dosen mit Schraubdeckel Nalgene™, PC

Thermo Scientific

Zylindrisch. Äußerst stoßfest. Stapelbar. Nicht toxisch. Hervorragend geeignet für Kühlräume und Kühlschränke.
Autoklavierbar. Vor dem Autoklavieren den Verschluss abschrauben.

- Ausgezeichnet für den Einsatz in Kühlräumen und -schränken geeignet, Inhalt einfach zu beobachten
- Große Öffnung und gerade Wände ermöglichen ungehinderten Zugriff und vollständige Entnahme von Proben
- Dosen für 15, 30 und 60 ml haben naturfarbene Polypropylen-Deckel
- Dosen von 125 ml bis 1 l haben weiße Polypropylen-Deckel mit umlaufender Innenfurche für besseres Stapeln.
- Größen 125 und 250 ml passen zu Osterizer™ und anderen Mischern mit Mason-Gewinden; empfohlen für die Verwendung mit dem entsprechenden Verschluss mit Schlauchanschluss für Flüssigkeitstransfer (Art.-Nr. 7.048 079)
- Autoklavierbar/transparent

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	38	46	12,60	4	**9.033 237**
30	43	48	14,80	4	**9.033 238**
60	53	45	16,70	4	**9.033 239**
125	70	74	28,80	4	**9.033 240**
250	70	119	33,40	4	**9.033 241**
500	120	88	52,80	4	**9.033 242**
1000	120	151	15,80	1	**9.033 187**

1 Probenbehälter, PP mit Schnappdeckel, LDPE

VITLAB

Transparent. Mit Schnappdeckel LDPE. Konische Form.
Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	20	25	24,00	25	**9.402 771**
18	22	57	32,00	25	**9.402 777**
50	30	97	16,90	10	**9.402 781**
160	50	110	19,70	10	**9.402 783**

Mehrzweckbecher mit Schraubverschluss, PP

Transparent, mit rotem Schraubverschluss. Unsteril oder einzeln steril verpackt.
Ideal zum nehmen von Proben, Lagerung von festen, pasteusen oder flüssigen Materialien.

Ratiolab

2

6.803 183

Nenn-volumen ml	Steril	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Werkstoff	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	-	43	47	PP	83,60	1000	**9.401 860**
30	+	43	47	PP	57,20	500	**6.287 527**
60 *	-	43	66	PP	51,40	600	**6.260 493**
60 *	+	43	66	PP	56,10	500	**6.258 714**
120*	-	63	73	PP	47,00	500	**6.803 183** 2
120*	+	63	73	PP	57,90	250	**6.093 728**
200	+	64	80	PP	57,90	150	**6.262 099** 3
200	-	64	80	PP	72,40	200	**6.261 429**
200	+	64	82	PS	59,20	150	**9.401 861**

*mit Graduierung und Beschriftungsfeld

3

6.262 099

4 Mehrzweckbecher, PP

Transparenter, druckfester und bruchsicherer Probenbecher, ideal zum Sammeln und Lagern von Proben aller Art. Mit und ohne Schraubdeckel bestellbar.

Böttger

- Graduiert
- Stabil und standfest
- Schreibfeld auf dem Becher und mattierte Beschriftungsfläche auf dem Deckel
- Große Öffnung für leichtes und sicheres Befüllen
- Auslaufsicherer und flüssigkeitsdichter Schraubverschluss mit Gewinde

Beschreibung	Nenn-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Schraubeckel, grün, HDPE	125	58,40	500	**6.238 122**
ohne Schraubdeckel	125	65,20	1000	**6.237 981**

4

5 Weithalsdosen mit Schraubdeckel, HDPE

NEW

Kartell

Die zylindrischen Behälter werden komplett mit Innenverschluss und Verschlusskappe geliefert. Aufgrund der besonders großen Halsweite sind sie geeignet für Pulver, Feststoffproben, cremige oder halbfeste Stoffe, Kristalle sowie hygroskopische Stoffe. Für Lebensmittel geeignet nach EC Norm 1935/2004 und EC Norm 10/2011.

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Ø innen Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	50	36	60	15,40	10	**4.672 397**
120	56	36	71	17,20	10	**4.672 394**
250	69	50	94	18,10	10	**4.672 395**
500	86	70	107	22,00	10	**4.672 396**
1000	111	85	128	30,80	10	**4.672 393**
1500	111	87	182	33,90	10	**9.073 444**
2000	111	87	235	38,80	10	**9.073 446**

5

1

1 Weithalsdosen Serie 376, HDPE

Rund. Naturfarben. Die weite Halsöffnung sorgt für leichte Befüllung und Reinigung. *Kautex*
PE-Schaumdichtung im schwarzen Deckel, deshalb auslaufsicher.
Verschluss bitte separat bestellen.

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Ø innen Hals mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	48	31	40	77	1,10	100	0,89	1	**9.073 388**
250	65	41	50	98	1,70	100	1,40	1	**9.073 389**
500	80	53	65	122	1,95	100	1,60	1	**9.073 390**
750	94	53	65	130	2,60	100	2,20	1	**9.073 391**
1000	100	67	80	153	2,75	100	2,30	1	**9.073 392**
1500	114	67	80	173	3,60	50	3,00	1	**9.073 393**
2000	126	67	80	192	4,75	50	3,95	1	**9.073 394**

Höhe mm ohne Verschluss.

2

2 Schraubverschlüsse, PP, für Weithalsdosen Serie 376

Schraubverschluss schwarz, mit PE-Schaumdichtung. *Kautex*

Für Dosen ml	Gewinde Außen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	40	0,50	100	0,33	1	**9.073 071**
250	50	0,52	100	0,37	1	**9.073 072**
500 u. 750	65	0,86	100	0,66	1	**9.073 073**
1000, 1500 u. 2000	80	1,05	100	0,86	1	**9.073 074**

3

3 Weithalsdosen, PET, mit Schraubverschluss, PP

Glasklar, mit weißem Polypropylenverschluss. Lebensmittelgeeignet. *behr*
Rund, 1.000 ml und 2.000 ml eckig.

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Ø Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	74	69	37	9,40	10	**9.103 136**
250	81	69	72	14,00	10	**9.103 137**
500	88	81	108	19,30	10	**9.103 138**
1000	85	81	174	39,50	10	**6.242 746**
2000	118	100	186	59,10	10	**9.103 140**
2500	140	100	212	63,90	10	**9.103 148**
3000	150	100	212	67,70	10	**9.103 149**

4

4 LLG-Weithalsgläser, Glas

Twist-off Schraubdeckelglas, Weithals. Ideal zur Probenaufbewahrung. Glas, klar.
Ohne Deckel, Deckel bitte separat bestellen.

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
106	48	78,0	9,00	12	**9.070 301**
212	63	80,5	10,40	12	**9.070 302**
375	63	120,5	11,20	12	**9.070 303**
720	82	148,0	20,20	12	**9.070 304**
1062	82	176,0	27,80	12	**9.070 305**

5

5 Deckel, Metall, für LLG-Weithalsgläser

Weiß. Twist-off Schraubdeckel für LLG-Weithalsgläser.

Für Dosen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
106	5,10	12	**9.070 306**
212 / 375	5,30	12	**9.070 307**
720 / 1062	8,20	12	**9.070 308**

1 LLG-Flaschenträger, Draht/Nylon

Zum Transport von Laborflaschen.

Für Flaschen ml	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	6	66,80	1	**6.286 409**
2000	6	72,20	1	**6.286 408**

2 Flaschenträger, Draht/PE

Aus PE überzogenem Draht.
Zum Transport von Laborproben verschiedener Größen.
Mit Füßen und feststehendem Tragebügel.

Für Flaschen ml	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2000	4	107,40	1	**9.102 204**
2000	6	127,50	1	**9.102 206**
2000	8	175,40	1	**9.102 208**
2000	10	226,30	1	**9.102 210**
1000	4	95,50	1	**9.102 214**
1000	6	119,60	1	**9.102 216**
1000	8	151,60	1	**9.102 218**
1000	10	189,20	1	**9.102 220**
250	4	89,70	1	**9.102 224**
250	6	97,80	1	**9.102 226**
250	8	119,60	1	**9.102 228**
250	10	146,90	1	**9.102 230**
250	12	176,60	1	**9.102 232**

3 Flaschenträger, Draht/Kunststoff

Tragekorb aus starkem Draht.
Mit Kunststoff überzogen.

Für Flaschen ml	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	4	79,60	1	**9.102 321**
2500	2	70,80	1	**9.102 322**

4 Flaschenträger, PP

Bürkle

Für 6 Flaschen bis max. Ø 95 mm. Für Lebensmittel geeignet.

Anzahl Stellplätze	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	210 x 305 x 310	12,00	1	**6.076 356**

1 Flaschenträger für 6 Flaschen, ABS

Für den sicheren und komfortablen Transport von bis zu 6 x 250 oder 500 ml Flaschen. Bestens geeignet zum Tragen von 500 ml Waschflaschen. Leichte aber robuste Konstruktion mit ergonomischem Handgriff. Stapelbar.

ISOLAB

Für Flaschen ml	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 ... 500	6	10,60	1	**6.267 361**

2 Transportkörbe, Edelstahldraht

Rostfreier Edelstahl, elektrochemisch poliert. Mit umlegbarem Henkel, einrastend. Griffstelle mit Plastikformteil umgeben. Aus punktverschweißtem Gitter 8 x 8 x 1,2 mm. Boden mit zwei Stäben verstärkt.

Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300 x 400 x 200	271,70	1	**9.143 090**

3 Reinigungskorb, Edelstahldraht

Mit Deckel. Aus rostfreiem Edelstahldraht, elektrochemisch poliert. Zum Spülen von Kleinteilen. Mantel, Boden und Deckel aus punktgeschweißtem Gitter 8 x 8 x 1,2 mm.

Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150 x 250 x 150	227,90	1	**9.908 130**

4 Drahtkörbe, Draht/Nylon

Aus stabilem Draht mit Nylonüberzug. Weiß.

Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 x 100 x 100	34,40	1	**9.033 341**
120 x 120 x 120	38,10	1	**9.033 342**
140 x 140 x 140	43,80	1	**9.033 344**
160 x 160 x 160	51,00	1	**9.033 346**
200 x 200 x 200	64,50	1	**9.033 350**

5 Drahtkörbe, Edelstahl

Aus Edelstahldraht, elektrochemisch poliert.

Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 x 100 x 100	62,10	1	**9.033 410**
120 x 120 x 120	72,40	1	**9.033 412**
140 x 140 x 140	82,10	1	**9.033 414**
160 x 160 x 160	108,40	1	**9.033 416**
180 x 180 x 180	110,00	1	**9.033 418**
200 x 200 x 200	130,50	1	**9.033 420**
200 x 300 x 200	182,00	1	**9.033 430**
200 x 400 x 200	189,60	1	**9.033 440**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Spenderbox, Acrylglas

Mit Klappdeckel. Zur Aufbewahrung von Laborutensilien wie z.B. Laborbrillen oder -handschuhe oder andere kleine Artikel. Wandbefestigung möglich (Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten).

- für ca. 12 Schutzbrillen

1

Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Spenderbox	216 x 216 x 200	70,30	1	**6.286 593**

2 LLG-Sortimentskasten, PS

Für die Lagerung und den Transport von Laborkleinteilen, z.B. Magnetrührstäbchen. Aus klarem Material zur einfachen Einsicht der Inhalte. Zehn Fächer à 32 x 50 x 27 mm (B x T x H).

- Lebensmittelgeeignet
- Temperaturbeständig von -20 °C bis 70 °C

2

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
170	105	32	13,20	1	**6.311 019**

3 Sichtboxen, PS

Schwere Industrie-Qualität. Stapelbar (längs und quer). Mit RAL-Zertifikat. Hochschlagfestes, schlagzähes PS. Lebensmittelechte Farben. Glatter Unterboden, daher für Transportbänder geeignet.

3

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
rot	100	165	75	2	3,10	10	2,15	1	**9.033 121**
blau	100	165	75	2	3,10	10	2,15	1	**9.033 123**
grün	100	165	75	2	3,10	10	2,15	1	**9.033 124**
rot	145	232	125	3	6,40	10	4,40	1	**9.033 131**
blau	145	232	125	3	6,40	10	4,40	1	**9.033 133**
grün	145	232	125	3	6,40	10	4,40	1	**9.033 134**
rot	200	336	150	4	12,60	10	8,60	1	**9.033 141**
blau	200	336	150	4	12,60	10	8,60	1	**9.033 143**
grün	200	336	150	4	12,60	10	8,60	1	**9.033 144**

1

1 Transport- und Lagerbehälter, PP/HDPE

Weiß. Thermoplastische Kunststoffe. Stapelbar. Der verwendete Rohstoff ist physiologisch einwandfrei und entspricht den Richtlinien des Bundesgesundheitsamtes.

Inhalt l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9	560 x 360 x 64	510 x 310 x 60	PP	17,80	1	**9.301 643**
10	445 x 345 x 90	410 x 310 x 85	PP	18,20	1	**9.301 641**
23	460 x 330 x 210	395 x 295 x 200	PE-HD	28,20	1	**9.301 663**
28	660 x 450 x 130	600 x 400 x 120	PE-HD	35,10	1	**9.301 647**
31	550 x 450 x 170	480 x 410 x 160	PE-HD	34,20	1	**9.301 645**
35	600 x 350 x 220	530 x 315 x 210	PE-HD	36,90	1	**9.301 661**
50	660 x 450 x 220	600 x 400 x 210	PE-HD	50,00	1	**9.301 649**
96	660 x 450 x 410	600 x 400 x 400	PP	75,30	1	**9.301 651**

2

2 Deckel für Transport- und Lagerbehälter

Für	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9.301 647 / 649 / 651	450	660	23,10	1	**9.301 655**
9.301 663	330	460	14,70	1	**9.301 664**

3

3 Rechteck-Vorratsbehälter, HDPE mit dicht schließendem Deckel, LDPE

Temperaturbereich/Temperaturbeständig (ohne mechanische Beanspruchung) von -20°C bis +95°C. Säure- und chemikalienbeständig. Tiefkühl- und stapelfähig. Lebensmittelecht. Farbe: natur.

Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	103	103	64	3,05	20	2,10	1	**9.033 270**
1,0	103	103	127	4,70	16	3,25	1	**9.033 275**
1,0	103	208	64	5,45	18	3,75	1	**9.033 280**
1,5	103	208	94	7,55	20	5,20	1	**9.033 285**
2,0	103	255	94	9,20	20	6,35	1	**9.033 286**
2,0	208	208	64	9,90	20	6,80	1	**9.033 287**
3,2	208	208	94	11,00	14	7,55	1	**9.033 288**

4

4 Klappbox Mini, PP, klapp- und stapelbar

Der unkomplizierte und robuste Klappmechanismus bewirkt ein sicheres und leichtes Handling.
Volumen 4 Liter, Gewicht nur 180 g, Tragkraft 2,5 kg.
Spülmaschinenfest, lebensmittelecht, autoklavierbar bei 120 °C, dauerhaft temperaturbeständig zwischen -40 °C und 90 °C.

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
hellgrau	238	161	100	3,50	16	2,50	1	**4.675 426**
weiß	238	161	100	3,50	16	2,50	1	**9.301 481**

5

5 Klappbox Midi, PP, klapp- und stapelbar

Der unkomplizierte und robuste Klappmechanismus bewirkt ein sicheres und leichtes Handling.
Volumen 14,5 Liter, Gewicht 300 g, Tragkraft 8 kg.
Spülmaschinenfest, lebensmittelecht, autoklavierbar bei 120 °C, dauerhaft temperaturbeständig zwischen -40 °C und 90 °C.
Kann zwei Klappboxen Mini aufnehmen.

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz	400	300	145	7,00	15	5,00	1	**9.301 485**
weiß	400	300	145	7,00	15	5,00	1	**9.301 486**

Transportwagen finden Sie ab Seite 271

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Euronormboxen, PP, stapelbar

Stabile, transparente Kunststoffbehälter, geruchsneutral, kälte- und hitzebeständig, unempfindlich gegenüber den meisten Säuren und Laugen sowie spülmaschinenfest und für Lebensmittel geeignet.
Zwei genormte Grundmaße von 40 x 30 cm und 60 x 40 cm.
- **Deckel bitte separat bestellen**
- Passender Rollwagen (Bestell Nr.: 9.301 502)

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Farbe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
Euronormbox	20	400 x 300 x 220	transparent	13,90	40	9,90	1	**9.301 503**
Deckel	-	400 x 300 x 10	transparent	6,95	20	4,95	1	**9.301 506**
Euronormbox	46	600 x 400 x 220	transparent	19,60	40	14,00	1	**9.301 504**
Euronormbox	66	600 x 400 x 320	transparent	22,40	36	16,00	1	**9.301 505**
Deckel	-	600 x 400 x 10	transparent	9,75	20	6,95	1	**9.301 507**
Euronormbox	20	400 x 300 x 220	grau	12,60	40	8,95	1	**6.283 913**
Deckel	-	400 x 300 x 10	grau	6,95	20	4,95	1	**6.283 914**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

2 EUROBOX, Alu-Legierung

- Hochfeste, korrosionsbeständige Alu-Legierung
- Scharniere aus Edelstahl
- Deckeldichtung für Staub- und Spritzwasserschutz
- Versteifungsecken
- Deckelhaltegurte
- Sicherung durch Plombe, Vorhängeschloss oder Schlosseinbau
- Stapelbar
- Blaue Stapelecken aus schlagfestem Kunststoff

Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	g	EUR	pro VE	
27	400 x 300 x 340	350 x 250 x 310	3000	169,00	1	**9.301 356**
42	600 x 400 x 250	550 x 350 x 220	4700	211,30	1	**9.301 357**
60	600 x 400 x 340	550 x 350 x 310	4900	228,80	1	**9.301 358**
63	1200 x 300 x 350	1150 x 250 x 220	6300	351,00	1	**6.258 794**
73	600 x 400 x 410	550 x 350 x 380	5200	230,80	1	**9.301 359**
81	800 x 400 x 340	750 x 350 x 310	6100	313,30	1	**9.301 360**
157	800 x 600 x 410	750 x 550 x 380	7500	349,70	1	**9.301 361**
239	800 x 600 x 610	750 x 550 x 580	8900	400,40	1	**9.301 362**

Lichtes Durchgangsmaß ca. 30 mm geringer als Innenmaß.

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

2

1 LLG-Verpackungseimer, PP

Weiß. Mit Deckel und Originalitätsverschluss.
Für Transport, Verpackung, Aufbewahrung von Lebensmitteln, Baustoffen und nicht aggressiven Chemikalien.
Formstabilität für Füllgut bis 80 °C gewährleistet.

Inhalt l	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	131	127	1,60	1	**9.040 030**
2	179	133	2,60	1	**9.040 031**
3	198	141	3,25	1	**9.040 032**
5	224	193	4,15	1	**9.040 033**
10	266	265	6,60	1	**9.040 034**
1	131	127	13,50	10	**6.291 418**
2	179	133	22,00	10	**6.291 419**
3	198	141	27,50	10	**6.291 420**
5	224	193	35,50	10	**6.291 421**
10	266	265	56,00	10	**6.291 422**

2 LLG-Plastikeimer, PP

Weiß. Rund. Mit Metallbügel. Mit Skala.

Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	7,20	1	**9.040 216**

3 Eimer, Serie 610/615, HDPE

Kautex

Graduiert.
- starkwandig
- sehr stabil
- lange Lebensdauer
- Literskala
- Industrie- und Laboreimer (weiß) mit kunststoffüberzogenem Stahltragebügel
- Baueimer (grau) mit rostfreiem Bügel

Typ 1: mit Ausguss
Typ 2: ohne Ausguss

Typ	Farbe	Inhalt l	Ø Boden mm	Ø Öffnung mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	weiß	10	193	280	300	28,20	1	**9.040 110**
1	weiß	15	235	316	335	39,10	1	**9.040 115**
2	weiß	10	212	253	279	24,70	1	**9.040 010**
2	grau	10	212	253	279	14,50	1	**9.040 011**

4 Eimer, HDPE, Deckel, LDPE

VITLAB

Weiß. Ohne Ausguss. Mit Teilung in 1 Liter Segmenten. Stabiler Henkel mit Verstärkung in der Mitte zum bequemen Tragen. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.
Festschließende, transparente Deckel aus LDPE bitte separat bestellen.

Beschreibung	Inhalt l	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer	5	250	240	12,50	1	**9.040 006**
Eimer	10	290	300	15,00	1	**9.040 012**
Deckel	5	-	-	3,50	1	**9.040 206**
Deckel	10	-	-	3,85	1	**9.040 212**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Eimer mit Ausguss, PP

VITLAB

Transparent. Mit Teilung in 1 Liter Segmenten. Mit stabilem Henkel und Ausguss zur einfachen Entleerung.
Gute Chemikalienbeständigkeit. Ohne Deckel.
Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt l	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	310	330	25,30	1	**9.040 022**
15	310	370	27,80	1	**9.040 025**

2 Transportbehälter mit Deckel und Henkel, 18/10-Stahl

Bochem

Inhalt l	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	100	155	121,90	1	**9.039 921**
2	135	170	137,60	1	**9.039 922**
3	160	185	147,10	1	**9.039 923**
5	180	240	186,70	1	**9.039 925**
6	180	280	192,20	1	**9.039 926**
10	225	280	242,50	1	**9.039 928**

3 4 Eimer, 18/10-Stahl

Graduiert. Mit Henkel.
Deckel bitte separat bestellen.

RSG

Inhalt l	Graduierung bis ml	Ø oben innen mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	6	250	170	190	50,80	1	**9.040 325**
10	10	280	170	265	60,80	1	**9.040 330**
12	12	310	200	270	73,00	1	**9.040 332**
15	17	330	200	320	84,00	1	**9.040 335**

5 Deckel für Eimer, 18/10 Stahl

RSG

Für Eimer	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6 l	260	36,80	1	**7.623 893**
10 l	280	41,20	1	**6.901 567**
12 l	300	49,20	1	**7.636 628**
15 l	310	54,10	1	**7.612 465**

1

1 LLG-Ballonflasche, Weithals, HDPE

Lebensmittelgeeignet. Mit Tragegriff. Ideal für Flüssigkeiten, Pulver und Granulate. Sehr starke und robuste Qualität für intensive Langzeitnutzung. Besonders dicht durch Schraubkappe und zusätzliche innere Dichtungskappe. Über integrierte Ösen kann die Schraubkappe mit dem Ballon verdrahtet werden. Die Ballons sind für die Verwendung bei Temperaturen von -40°C bis +80°C geeignet.
Bitte nur in aufrechter Position verwenden.

Inhalt	Ø Hals innen	Ø Hals außen	Ø Gefäß	Höhe	Griffe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	mm	mm		EUR	pro VE	
5	84	94	170	350	1	23,50	1	**9.139 938**
10	99	109	210	420	1	31,90	1	**9.139 939**

2

2 LLG-Ballonflasche, Enghals, HDPE

Lebensmittelgeeignet. Mit Tagegriff. Mit 12 mm tiefem Gewinde zur Verwendung mit einem ¾" Hahn (Hahn bitte separat bestellen, Art.Nr. 9.139 937). Sehr starke und robuste Qualität für intensive Langzeitnutzung. Besonders dicht durch Schraubkappe mit Dichtungsring. Über integrierte Ösen kann die Schraubkappe mit dem Ballon verdrahtet werden. Die Ballons sind für die Verwendung bei Temperaturen von -40°C bis +80°C geeignet.
Bitte nur in aufrechter Position verwenden.

Inhalt	Ø Hals innen	Ø Hals außen	Ø Gefäß	Höhe	Griffe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	mm	mm		EUR	pro VE	
5	52	62	160	350	1	25,10	1	**9.139 929**
10	52	62	210	430	1	30,20	1	**9.139 930**
25	84	97	270	570	2	63,70	1	**9.139 931**
50	84	97	350	690	2	83,82	1	**9.139 932**

3

3 LLG-Ballonflasche, Enghals, HDPE, mit Zapfhahn

Lebensmittelgeeignet. Mit Tagegriff und ¾" Hahn. Gewinde und Öffnung für den Ablasshahn vorhanden. Sehr starke und robuste Qualität für intensive Langzeitnutzung. Besonders dicht durch Schraubkappe mit Dichtungsring. Über integrierte Ösen kann die Schraubkappe mit dem Ballon verdrahtet werden. Die Ballons sind für die Verwendung bei Temperaturen von -40 °C bis +80 °C geeignet.
Bitte nur in aufrechter Position verwenden.

Volumen	Ø Hals innen	Ø Hals außen	Ø Gefäß	Höhe	Griffe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	mm	mm		EUR	pro VE	
5	52	62	160	350	1	38,60	1	**9.139 933**
10	52	62	210	430	1	42,20	1	**9.139 934**
25	84	97	270	570	2	74,90	1	**9.139 935**
50	84	97	350	690	2	96,14	1	**9.139 936**

4

4 Hahn 3/4" für LLG-Ballonflaschen

Für 9.139 929 bis 9.139 932 und 9.139 933 bis 9.139 936.

Typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	EUR	pro VE	
Hahn für Ballonflaschen	14,40	1	**9.139 937**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Ballonflasche, HDPE

Ballons/Vorratsbehälter mit und ohne Skalierung, natur. Mit Abfluß aus lebensmittelbeständigem Polyethylen. Mit UV-Schutz für lange Lebensdauer. Säure- und chemikalienbeständig. Mit Metall-Tragebügeln. Mit Gewindestopfen und Breitgewinde 22 mm. Mit weißer Verschraubung Ø 65 mm. Mit 2 O-Ringen.
Weitere Größen auf Anfrage.

Ablasshähne sowie Zwischenstück für Hähne mit R 1/2" bitte separat bestellen.

Beschreibung	Inhalt l	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Ballon, ohne Skala	5	167	348	28,90	5	23,10	1	**9.002 601**	
Ballon, ohne Skala	10	210	427	38,80	4	31,10	1	**9.002 602**	
Ballon, ohne Skala	25	275	580	75,20	2	60,20	1	**9.002 603**	
Ballon, mit Skala	5	167	348	40,00	5	32,00	1	**9.002 606**	
Ballon, mit Skala	10	210	427	50,50	4	40,40	1	**9.002 607**	
Ballon, mit Skala	25	275	580	97,30	2	77,90	1	**9.002 608**	
Eckventil mit Tüllenanschluss 19 mm (3/4")				8,05	5	6,45	1	**6.253 481**	2
Zwischenstück für Hähne mit R 1/2"				1,70	10	1,35	1	**6.227 536**	
Eckventil, axial, mit Tüllenanschluss 12 mm (1/2")				14,60	10	11,70	1	**9.002 670**	3
Eckventil, gewinkelt, mit Tüllenanschluss 12 mm (1/2")				14,60	5	11,70	1	**9.002 671**	

1

2

6.253 481

3

9.002 670

4 Ballonflasche, Serie 350, HDPE

Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011. *Kautex*
Naturfarben, mit blauer Literskala und aufgeschraubtem Verschluss.
Hals-Innen-Ø 50 mm. Mit und ohne Hahnanschluss. Zwei verschiedene Ablasshähne.
Hähne bitte separat bestellen.

4

Inhalt l	Ø außen mm	Höhe mm	Hahn Anschluss	Griffe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	167	330	ohne	1	33,20	1	**9.011 009**
10	206	427	ohne	1	40,30	1	**9.011 010**
25	278	580	ohne	2	81,40	1	**9.011 025**
60	346	823	ohne	2	138,50	1	**9.011 060**
5	167	330	mit	1	33,20	1	**9.011 069**
10	206	427	mit	1	40,30	1	**9.011 071**
25	278	580	mit	2	81,40	1	**9.011 072**
60	346	823	mit	2	138,50	1	**9.011 076**

Höhe mm ohne Verschluss.

5 Zubehör für Ballonflasche, Serie 350

5

Typ	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zapfhahn PE-HD, blau	A	18,60	1	**9.011 181**
Blindstopfen mit Dichtung, PE-HD, natur	B	6,70	1	**9.011 170**
Zapfhahn PP, blau	C	20,30	1	**9.139 997**
Übergangsstück, blau zu 9.139 997	D	5,95	1	**9.011 078**

1 2 Ballonflasche Nalgene™ Typ 2319, 2250, mit Henkel, PP

Thermo Scientific

Mit Schraubverschluss Ø 83 mm. Mit Schulterhenkeln. Autoklavierbar. Graduiert.
Für Nährmedien, destilliertes Wasser oder andere Lösungen. Auslaufsicher.
Nicht mit aggressiven Substanzen verwenden. Öffnung auch für Stopfen mit 36 mm Höhe und einem Ø oben/unten von 75/62 mm geeignet. Zum Autoklavieren Verschluss entfernen oder entsprechend belüftbaren Verschluss benutzen.

Typ	Beschreibung	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2319	mit Ablasshahn	10	120,90	1	**9.002 721**
2319	mit Ablasshahn	20	151,30	1	**9.002 722**
2319	mit Ablasshahn	50	267,50	1	**9.002 723**
2250	ohne Ablasshahn	10	72,10	1	**9.011 102**
2250	ohne Ablasshahn	20	122,50	1	**9.011 103**
2250	ohne Ablasshahn	50	215,00	1	**9.011 104**

3 Ballonflaschen Nalgene™, mit Henkel

Thermo Scientific

Inhalt l	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	Ballonflasche, PP, vakuumgeeignet	81,50	1	**6.510 059**
10	Ballonflasche, HDPE, braun	81,70	1	**7.048 149**
10	Ballonflasche, PP	68,40	1	**9.011 121**
20	Ballonflasche, PP, vakuumgeeignet	137,90	1	**6.072 292**
20	Ballonflasche, PP mit Schlauchanschluss	110,70	1	**6.268 720**
20	Ballonflasche, PP, Weithals	116,90	1	**9.011 122**

4 Abklärkanister Nalgene™, Typ 2322, PC

Thermo Scientific

Glasklar. Stoßfest. Mit PP-Ablasshahn. Graduiert. Auslaufsicher. Geeignet für Kühlräume.
Autoklavierbar. Nicht mit aufgeschraubtem Verschluss und nur ungefüllt autoklavieren.

Typ	Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2322	9	216	146	362	147,80	1	**9.139 916**
2322	20	318	219	381	198,20	1	**9.139 917**

5 Abklärkanister Nalgene™, Typ 2320, HDPE

Thermo Scientific

Stabil. Steif. Durchscheinend. Mit PP-Ablasshahn. Graduiert. Auslaufsicher.
Geeignet für Kühlräume.

Typ	Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2320	9	216	146	356	103,60	6	82,90	1	**9.139 918**
2320	20	318	219	381	136,90	-	-	1	**9.139 919**

6 Schnellverschlusshähne Typ 6422, 6432, PP oder ETFE für Abklärkanister

Thermo Scientific

Typ 6422 PP. Autoklavierbar. Standard-Ablasshahn mit dem haltbaren Schnellverschluss. Für Schläuche mit einem Ø innen bis 16 mm. Adapter (HDPE) für Schläuche mit einem Ø innen von 6,4 mm bis 7,9 mm werden mitgeliefert.

Typ 6432 Autoklavierbar. Gehäuse und Stopfen aus Tefzel® ETFE. Ohne Adapter für Schläuche mit einem Ø innen von 6,4 mm bis 7,9 mm.

Typ	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6422	PP	30,40	12	24,30	1	**9.139 925**
6432	ETFE	80,70	2	64,50	1	**9.139 926**

Tefzel® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Weithalskanister, HDPE, mit UV-Schutz

HDPE. Füllöffnung 88 mm. Mit UV-Schutz. Mit Gewindestopfen. Breitgewinde 22 mm auf schmaler Seite. Lebensmittelecht. Für Ablasshähne 9.002 670 und 9.002 671, 10 l Variante mit zusätzlichem 18 mm Ausguss und Ausgusstülle.

Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	154	302	397	39,30	5	31,50	1	**9.139 975**
22	180	370	475	46,40	3	37,10	1	**9.139 970**

2 Ablasshähne/Eckventile, HDPE

HDPE. Mit Tüllen-Anschluss 12 mm (1/2") und 22 mm Breitgewinde. Für Ballons und Weithalskanister. Säure- und chemikalienbeständig, druckbeständig bis 1,5 bar. Für 9.139 975 und 9.139 970. Lebensmittelecht.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ablasshahn gerade	14,60	1	**9.002 670**
Ablasshahn gebogen	14,60	1	**9.002 671**

3 4 Raumsparkanister Flachmann LaboPlast®, PP

Bürkle

Raumsparkanister Flachmann LaboPlast®
Der Flachmann ist mit seiner geringen Breite ideal als raumsparender Kanister. Auf engem Raum können verschiedenste Flüssigkeiten gelagert und abgefüllt werden. Flachmann kann auch liegend, z. B. in Kühlschränken, untergebracht werden. Die Verrippung und die dicke Wandung machen ihn sehr stabil. Mit der Kanisterstütze (nur für 5 l Kanister) für zwei oder drei Kanister kann jede beliebige Anzahl Kanister sicher und frei aufgestellt werden. Der Raumsparkanister kann auch sehr gut als Abklärkanister verwendet werden.
- Mit oder ohne Gewindestutzen 3/4"
- Mit Originalitätsverschluss, blau, PP
- PP, transparent
- Kanister ohne Hahn autoklavierbar
- Inhalt: 5 l oder 10 l
- Skalierungsabstand: 250 ml
- Mit erhabener, unzerstörbarer Literskala

Raumspar-Set Compact mit 1 Raumsparkanister Flachmann LaboPlast® 5 l oder 10 l und 1 Ablasshahn Compact (9.140 003)
Das Raumspar-Set Compact ist der ideale Lagerungs- und Abfüllkanister für Arbeiten auf engstem Raum. Die kompakte Bauweise des Hahns erlaubt es, den Kanister z.B. auch mit angeschraubtem Hahn in Schränken/Kühlschränken barrierefrei zu verschieben.

Raumspar-Set StopCock besteht aus 1 Raumsparkanister Flachmann LaboPlast® 5 l oder 10 l mit Gewindestutzen und 1 Ablasshahn StopCock (9.139 997).

Volumen l	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	mit Gewindestutzen	65 x 335 x 335	30,40	-	-	1	**9.140 002**
5	ohne Gewindestutzen	65 x 335 x 335	28,50	-	-	1	**9.140 001**
5	Raumspar-Set Compact	65 x 335 x 335	39,30	10	34,40	1	**9.140 004**
5	Raumspar-Set StopCock	65 x 335 x 335	47,40	10	42,60	1	**9.140 011**
	Stütze für 2 Raumsparkanister (nur für 5 l Kanister)		21,30	10	19,30	1	**9.139 999**
	Stütze für 3 Raumsparkanister (nur für 5 l Kanister)		22,60	-	-	1	**9.139 996**

3

4

1

1 Raumsparkanister, HDPE, elektrisch leitfähig

Für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen. *Bürkle*

- Schwarz
- Antistatisch
- Oberflächenwiderstand < 10^5 Ohm
- Mit oder ohne Gewindestutzen 3/4"
- Platzsparend aufgrund seiner schmalen Breite
- Erdung mittels Antistatik-Set (als Zubehör erhältlich)
- Elektrisch leitfähiger Ablasshahn StopCock PA (als Zubehör erhältlich)

Nenn-volumen ml	Beschreibung	Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5000	Raumsparkanister ohne Gewindestutzen	65	43,70	1	**4.665 330**
10000	Raumsparkanister ohne Gewindestutzen	125	58,10	1	**4.665 331**
5000	Raumsparkanister mit Gewindestutzen	65	45,70	1	**4.665 332**
10000	Raumsparkanister mit Gewindestutzen	125	60,00	1	**4.665 333**
5000	Raumsparset, bestehend aus Kanister und Hahn StopCock PA	65	64,30	1	**4.665 322**
10000	Raumsparset, bestehend aus Kanister und Hahn StopCock PA	125	77,70	1	**4.665 329**

2

9.140 003

3

9.140 000

Ablasshähne LaboPlast®

Bürkle

Ablasshahn StopCock
- Mit drehbarem Nachtropfverhinderer
- Mit Reduzier-Auslauftülle für enge Flaschenöffnungen, 6 bis 8 mm Außendurchmesser
- Passt an alle Behälter mit G ¾"-Anschlussgewinde
- Druckbeständig bis 2 bar bei 20°C (ohne Auslaufwinkel + Tülle)
- Medienberührte Teile PP, PE und PTFE
- Lebensmittelgeeignet

Ablasshahn Compact
- Kompakte Bauweise, der kurze Auslauf ragt nicht über die Unterkante des Behälters hinaus
- Speziell optimierte Konstruktion des Auslasses für gleichmäßigen, nicht spritzenden Flüssigkeitsstrahl
- Passt an alle Behälter mit G ¾"-Anschlussgewinde
- PP, PE und PTFE für hervorragende chemische Beständigkeit
- Lebensmittelgeeignet

Ablasshahn StopCock PA
- Aus elektrisch leitfähigem Polyamid hergestellt, kann separat geerdet werden
- Hervorragende Eignung für Lösungsmittel
- Die preiswerte Alternative zum Edelstahlhahn
- Dichtung aus PTFE
- Lieferung inklusive elektrisch leitfähigem PA-Adapter für ¾"-Innengewinde
- Passt auf ¾"-Außengewinde und auch auf ¾"-Innengewinde

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ablasshahn StopCock	20,30	1	**9.139 997**
Ablasshahn Compact	13,50	1	**9.140 003** 2
Ablasshahn StopCock PA	23,00	1	**9.140 000** 3

4

4 Kanister behroplast® mit Hahn, PE

PE. Behroplast Kanister mit eingeschweißtem Hahn. Lebensmittelecht. Absolut dicht, auch nach längerem Gebrauch. *behr*

Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	160	190	240	48,60	1	**9.140 100**
10	190	190	360	54,50	1	**9.140 101**
20	250	280	370	71,70	1	**9.140 098**
25	240	300	450	91,30	1	**9.140 099**
30	260	300	450	94,70	1	**9.140 102**
60	330	390	670	143,30	1	**9.140 103**

1 Kanister mit integriertem Ablasshahn, HDPE

Hünersdorff

Kanister in stabiler Ausführung aus lebensmittelbeständigem Polyethylen (HD-PE).
- UV-Schutz für lange Lebensdauer besonders für Trinkwasser und Lebensmittel geeignet
- platzsparend stapelbar mit im Kanisterkörper integriertem Ablasshahn mit Breitgewinde
- blaue Füllöffnung Ø 65mm
- mit Gewindestopfen und Breitgewinde 22 mm auf Schmalseite.

Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	350	165	310	38,20	5	30,60	1	**9.002 611**
20	350	165	495	44,50	5	35,60	1	**9.002 612**

1

2 Industriekanister, HDPE, mit UN-Zulassung (*)

Kautex

Kanister 2 bis 30 Liter.
Verschlüsse bitte separat bestellen.

Inhalt l	Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Gewicht g	Gewinde Außen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,0	naturfarben	145	109	196	110	45	4,15	10	3,75	1	**9.140 021**
2,5	naturfarben	153	115	208	125	45*	4,85	10	4,40	1	**9.140 022**
3,0	naturfarben	153	115	240	140	45*	5,00	10	4,55	1	**9.140 023**
5,0	naturfarben	190	145	251	250	50*	6,10	10	5,55	1	**9.140 025**
6,0	naturfarben	192	145	294	265	45	8,05	10	7,35	1	**9.140 026**
8,0	naturfarben	230	190	270	320	45	9,10	10	8,30	1	**9.140 027**
10,0	naturfarben	230	190	310	450	50*	11,20	10	10,20	1	**9.140 030**
20,0	naturfarben	290	246	385	950	60*	23,50	10	21,40	1	**9.140 037**
30,0	naturfarben	320	284	435	1250	60*	35,00	10	31,80	1	**9.140 038**
20,0	blau	290	246	385	950	60*	24,70	10	22,40	1	**9.140 032**
25,0	blau	290	246	450	1100	60*	30,70	10	27,90	1	**9.140 031**
30,0	blau	320	284	435	1250	60*	36,80	10	33,40	1	**9.140 033**

* Mit UN-Zulassung.

2

1

1 Laborflaschen Borosilikatglas 3.3, GL45, mit Retrace Code

Borosilikatglas 3.3. DIN 168 Teil 1. EN ISO 4796-1. *DWK Life Sciences*
Mit Teilung und Retrace Code, Ausgießring, Schraubkappe aus PP mit ISO-Gewinde.
Chargenzertifikate auf Anfrage erhältlich.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	56	100	39,00	10	**9.072 331**
250	70	138	43,70	10	**9.072 332**
500	86	176	53,90	10	**9.072 334**
1000	101	225	80,80	10	**9.072 335**
2000	136	260	203,60	10	**9.072 336**
5000	186	330	91,20	1	**9.072 337**
10000	234	410	153,70	1	**9.072 338**

2

3

2 3 DURAN® YOUTILITY Flaschensystem

DWK Life Sciences

- Speziell geformte Griffmulden sorgen für ein einfacheres und sicheres Handling
- Das optimierte Gewinde ermöglicht ein schnelleres Öffnen und Schließen der Flasche und ist kompatibel mit allen GL 45 Verschlüssen und anderem Zubehör
- Die schlankere Form der Flasche führt zu einer platzsparenden Nutzung beim Einsatz in Autoklaven und Labor-Kühlschränken.
- Die auf den Flaschen markierte Etikettierungsfläche passt perfekt zu den selbstklebenden DURAN® YOUTILITY Etiketten
- Eine optimierte Skala zeigt das Nennvolumen der Flasche, was eine schnellere Identifizierung des Gesamtvolumens ermöglicht
- Hergestellt aus dem bewährten DURAN® Borosilikatglas 3.3. (Glastyp I) bietet die Flasche wie gewohnt eine sehr gute chemische Resistenz und hohe Temperaturbeständigkeit
- Der aufgedruckte Retrace Code ermöglicht eine Rückverfolgbarkeit der Flasche. Die entsprechenden Konformitätszertifikate sind unter www.duran-group.com abrufbar.
- Die Flaschen sind sowohl in Klarglas als auch in braun erhältlich. Das braungefärbte Glas erfüllt die Anforderungen der USP <660> und Eur. Ph. hinsichtlich des UV-Lichtschutzes.
- Jede DURAN® YOUTILITY Flasche wird als Komplettsystem mit einem Ausgießring (cyan, Polypropylen) und einem GL 45 Schraubverschluss (cyan, Polypropylen) geliefert.

Inhalt ml	Farbe	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	klar	55	124	45	28,80	4	**9.071 679**
250	klar	66	158	45	32,20	4	**9.071 678**
500	klar	78	193	45	40,00	4	**9.071 677**
1000	klar	93	253	45	56,50	4	**9.071 676**
125	braun	55	124	45	94,00	4	**9.071 672**
250	braun	66	158	45	130,00	4	**9.071 673**
500	braun	78	193	45	168,00	4	**9.071 674**
1000	braun	93	253	45	206,00	4	**9.071 675**

4

9.209 139

Zubehör für DURAN® YOUTILITY Flaschensystem

DWK Life Sciences

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bedruckbare Etiketten	17,00	1	**6.310 674**
Ersatz-Schraubverschluss, GL 45, cyan, PP, lebensmittelecht	17,40	10	**9.209 137**
Ersatz-Ausgießring, GL 45, cyan, PP	8,35	16	**9.209 138**
Bottle Tags, GL 45, 8 Farben (je 2 pro Farbe), Silikon	22,10	16	**9.209 139**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group
DURAN WHEATON KIMBLE
Excellence in your hands

Laborflaschen, DURAN®

ISO 4796-1. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Mit Gewinde nach DIN 168-1 und Teilung. Eine **Ringmarke** an der Schulter der Flaschen von 100 - 2000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar. 25 ml-Flasche mit speziell geformtem Glasrand zum besseren Ausgießen. Neutralglas/Glasart I nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebranntes und daher sehr lange haltbares Druckbild.

1 Laborflaschen, DURAN® , GL 25

Anwendungsgebiete *DWK Life Sciences*
- Aufbewahrung von teuren/sensiblen Medien, Referenzmustern, etc.
- Verpackungsflasche für Rückstellmuster, Stabilitätstest, Ringversuche und Deuterische Lösungen
- Versandflasche für kleine Probenmengen
- Aufbewahrung von Proteinen, Vitaminen, DNA

Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klarglas, ohne Verschluss	10	9,55	10	6,80	1	**9.072 181**
Klarglas, mit Verschluss	10	11,90	10	8,80	1	**9.072 182**
Braunglas, ohne Verschluss	10	24,70	10	18,30	1	**9.072 183**
Braunglas, mit Verschluss	10	27,00	10	20,00	1	**9.072 184**
Laborglasflasche protect, ohne Verschluss	10	23,00	10	17,00	1	**9.072 185**

2 Laborflaschen, DURAN®, mit retrace code, ohne Schraubverschluss

Kappe und Ausgießring bitte separat bestellen. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25*	36	70	25	7,60	10	5,10	1	**9.072 013**
50	46	87	32	7,60	10	5,10	1	**9.072 020**
100	56	100	45	6,00	10	4,00	1	**9.072 011**
150**	62	105	45	7,00	10	4,65	1	**9.071 683**
250	70	138	45	7,20	10	4,80	1	**9.072 012**
500	86	176	45	9,10	10	6,50	1	**9.072 015**
750**	95	203	45	12,10	10	8,95	1	**9.071 684**
1000	101	225	45	13,70	10	10,20	1	**9.072 016**
2000	136	260	45	33,40	10	26,70	1	**9.072 017**
3500**	160	295	45	92,00	-	-	1	**9.071 685**
5000	182	330	45	129,00	-	-	1	**9.072 018**
10000	227	410	45	217,00	-	-	1	**9.072 019**
15000	268	445	45	269,00	-	-	1	**7.079 854**
20000	288	505	45	464,00	-	-	1	**9.072 014**

* Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff).
** Normierung nach ISO 4796 in Vorbereitung

3 Laborflaschen, DURAN®, mit retrace code, mit Schraubverschluss

Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP, blau. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mit Verschluss mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25*	36	74	25	9,25	10	6,85	1	**9.072 003**
50	46	91	32	9,85	10	7,30	1	**9.072 000**
100	56	105	45	8,75	10	6,25	1	**9.072 001**
150	62	105	45	9,30	10	6,90	1	**9.071 680**
250	70	143	45	9,45	10	7,00	1	**9.072 002**
500	86	181	45	11,80	10	8,70	1	**9.072 005**
750	95	203	45	15,10	10	11,20	1	**9.071 681**
1000	101	230	45	16,70	10	12,40	1	**9.072 010**
2000	136	265	45	36,30	10	29,00	1	**9.072 007**
3500	160	295	45	92,50	-	-	1	**9.071 682**
5000	182	335	45	129,50	-	-	1	**9.072 008**
10000	227	415	45	219,00	-	-	1	**9.072 004**
15000	268	450	45	274,00	-	-	1	**7.076 312**
20000	288	510	45	469,00	-	-	1	**9.072 009**

* Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff).

1

1 Laborflaschen, DURAN® Braunglas, mit Ringmarke

DURAN®. ISO 4796-1. Mit Retrace Code (Chargenkennung) und DIN-Gewinde, braun (Zertifikat via Internet). Neutralglas/Glasart I nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. Mit Teilung. Eine ringförmige Verstärkung an der Schulter der Flaschen von 100 bis 2000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar. 25 ml-Flasche mit speziell geformtem Rand zum besseren Ausgießen (damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring).
UV Schutz bis 500 nm. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung.
Kappe und Ausgießring bitte separat bestellen.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	36	70	25	21,20	10	16,30	1	**9.071 979**
50	46	87	32	21,20	10	16,30	1	**9.071 980**
100	56	100	45	24,10	10	18,50	1	**9.071 981**
150	62	105	45	30,00	10	24,00	1	**9.071 686**
250	70	138	45	33,80	10	27,10	1	**9.071 982**
500	86	176	45	43,20	10	34,50	1	**9.071 983**
750	95	203	45	50,00	10	40,00	1	**9.071 687**
1000	101	225	45	55,70	10	44,50	1	**9.071 984**
2000	136	260	45	86,30	10	69,00	1	**9.071 985**
3500	160	295	45	154,00	-	-	1	**9.071 688**
5000	182	330	45	204,80	-	-	1	**9.071 987**
10000	227	410	45	309,00	-	-	1	**9.071 988**
15000	268	445	45	349,00	-	-	1	**7.021 486**
20000	288	505	45	549,00	-	-	1	**9.071 989**

2

2 Laborflasche, DURAN® Braunglas, mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP

Für die Lagerung und den Transport lichtempfindlicher Substanzen.
Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung.
UV-Schutz bis ca. 500 nm Wellenlänge.

DWK Life Sciences

- ISO 4796-1
- USP Standard
- Retrace Code
- Autoklavierbar

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25*	36	74	25	23,80	1	**6.262 931**
50	46	91	32	24,40	1	**7.671 498**
100	56	105	45	27,00	1	**6.262 932**
150	62	115	45	33,20	1	**6.259 100**
250	70	143	45	38,40	1	**9.071 961**
500	86	181	45	47,50	1	**6.259 101**
1000	101	230	45	58,20	1	**6.259 102**
2000	136	265	45	90,00	1	**6.259 797**

* Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen, damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff.

3

3 Laborflaschen Protect DURAN®, Braun, mit retrace code

Die Beschichtung bietet einen Kratz-, Auslauf- und Splitterschutz und eignet sich ideal zum Transport und zur Lagerung toxischer Medien oder wertvoller Proben. Die Temperaturbeständigkeit der Kunststoffummantelung aus PU beträgt: -30 °C bis +135 °C.

DWK Life Sciences

- Graduiert
- UV-Schutz
- DIN Gewinde
- DIN ISO 4796-1
- Mikrowellengeeignet
- USP konform
- Autoklavierbar

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	46	87	32	37,50	1	**4.652 776**
100	56	110	45	37,50	1	**9.071 962**
250	70	138	45	48,90	1	**9.071 964**
500	86	176	45	60,70	1	**4.652 777**
1000	101	225	45	78,80	1	**4.652 779**
2000	136	260	45	121,30	1	**9.071 970**
5000	182	330	45	354,00	1	**6.228 624**

1 Laborflaschen Protect, DURAN®, mit retrace code

DURAN® Laborflaschen mit Chargenkennung (Retrace Code), Zertifikat via Internet. *DWK Life Sciences*
DIN-Gewinde, ISO 4796-1, Kunststoffummantelung (DURAN® Protect),
Neutralglas/Glasart I nach USP/EP. Autoklavierbar.

DURAN® Protect ist eine widerstandsfähige und transparente Kunststoffummantelung von DURAN® Borosilikatglas 3.3 auf Basis eines vernetzten Copolymers. Die Ummantelung aus PU haftet fest auf der Glasoberfläche und erfüllt folgende Funktionen:
- Schutz der Glasoberfläche vor mechanischen Beschädigungen **(Kratzschutz)**.
- Zusammenhalt der Fragmente bei Glasbruch **(Splitterschutz)**.
- Minimierung des Flüssigkeitsverlustes bei Glasbruch **(Auslauf- und Spritzschutz)**.
- Absorption der UV-Strahlen bis zu einer Lichtwellenlänge von 380 nm **(Lichtschutz)**.
- (Bestell Nr.: 9.071 999) nur Kratzschutz.

Temperaturbeständigkeit
Keiner offenen Flamme aussetzen oder direkt beheizen (z. B. auf dem Laborkocher). Die max. Temperaturbelastung beträgt 135 °C. Dauertemperaturbelastung (> 30 min.) sollte vermieden werden.
DURAN® Protect eignet sich zum Einfrieren (-30 °C) und zum Einsatz in der Mikrowelle.
Kappe und Ausgießring bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	56	100	45	18,60	10	13,80	1	**9.071 991**
150	62	105	45	19,80	10	14,70	1	**9.071 689**
250	70	138	45	20,40	10	15,10	1	**9.071 992**
500	86	176	45	23,70	10	18,30	1	**9.071 995**
750	95	203	45	28,20	10	22,60	1	**9.071 690**
1000	101	225	45	32,10	10	25,70	1	**9.071 996**
2000	136	260	45	63,20	10	50,50	1	**9.071 997**
3500	160	295	45	199,00	-	-	1	**9.071 691**
5000	182	330	45	264,00	-	-	1	**9.071 998**
10000	227	410	45	414,00	-	-	1	**9.071 999**

2 Laborflaschen Protect DURAN®, mit retrace code

Hoch transparent. Die Beschichtung bietet einen Kratz-, Auslauf- und Splitterschutz und eignet sich ideal zum Transport und zur Lagerung toxischer Medien oder wertvoller Proben. Die Temperaturbeständigkeit der Kunststoffummantelung aus PU beträgt: -30 °C bis +135 °C. Mit Schraubverschluss und Ausgießring. *DWK Life Sciences*

- Graduiert
- UV-Schutz
- DIN Gewinde
- DIN ISO 4796-1
- Mikrowellengeeignet
- USP konform
- Autoklavierbar

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	56	100	45	21,60	1	**4.652 768**
150	62	110	45	22,30	1	**4.652 769**
250	70	138	45	22,80	1	**4.652 770**
500	86	176	45	26,90	1	**9.071 990**
750	95	203	45	31,30	1	**4.652 771**
1000	101	225	45	35,90	1	**9.071 994**
2000	136	260	45	66,30	1	**9.072 006**
3500	160	300	45	204,00	1	**4.652 772**
5000	182	330	45	269,00	1	**4.652 773**
20000 *	289	505	45	899,00	1	**9.071 993**

* ohne Schraubverschluss und Ausgießring

Flaschenträger finden Sie ab Seite 49.

1 Laborflasche, druckfest, DURAN®, klar/braun

DURAN® Laborflasche mit DIN Gewinde, in Anlehnung an ISO 4796, druckfest durch spezielle Geometrie von -1/+1,5 bar (TÜV geprüft nach DIN EN 1595, mit GS Zeichen), blaue Teilung zur optischen Unterscheidung. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Neutralglas /Glasart I nach USP/EP. Autoklavierbar.
Kappe und Ausgießring bitte separat bestellen.

DWK Life Sciences

Farbe	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	100	56	100	45	10,60	10	7,80	1	**6.270 531**
klar	250	70	138	45	13,20	10	9,75	1	**9.071 706**
klar	500	86	176	45	17,20	10	13,30	1	**9.071 707**
klar	1000	101	225	45	19,70	10	15,20	1	**9.971 704**
braun	250	70	138	45	42,50	10	34,00	1	**9.071 701**
braun	500	86	176	45	52,50	10	42,00	1	**9.071 702**
braun	1000	101	225	45	63,20	10	50,50	1	**9.971 703**

2 Laborflaschen Premium, DURAN®, mit retrace code

DURAN®. ISO 4796-1, DIN ISO 718. Laborflasche Premium mit Chargenkennung (Retrace Code), Zertifikat via Internet. Autoklavierbar. DIN Gewinde, besonders hohe Dichtigkeit durch enthaltenen Schraubverschluss, einsetzbar von -196 bis +260 °C, inklusive Ausgießring, einschließlich PTFE beschichteter Silikondichtung. Die Skalierung der Premium-Flasche ist bis auf ±5 % genau und durch die gegenläufige Skalierung wird das Ablesen der entnommenen Menge ermöglicht. Temperaturwechselbeständigkeit von 160 K (TÜV geprüft mit GS Zeichen). Flasche und Verschluss USP/EP Konform (Glasart I/Neutralglas, Verschluss USP Class VI, Dichtung FDA Konform). Der Verschluss besteht aus chemisch höchst resistentem PFA - ähnlichem Material und enthält keine Farbpigmente oder Farbzusätze. Verschluss + Flasche mit DRUG MASTER FILE (DMF 19757) bei der FDA registriert. Flasche und Verschluss erfüllen höchste Ansprüche für die Lagerung und Verpackung in Pharma-, Chemie- und Lebensmittelindustrie.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe*	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	56	105	45	23,40	10	18,00	1	**9.072 155**
250	70	143	45	24,40	10	18,80	1	**9.072 156**
500	86	181	45	26,40	10	20,30	1	**9.072 157**
1000	101	230	45	31,90	10	24,50	1	**9.072 158**

* Höhe mm inkl. Verschluss

3 Laborflaschen Premium, DURAN®, ohne Verschluss

Laborflaschen ohne Ausgiessring und ohne Verschluss.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	56	100	45	10,60	1	**6.256 954**

4 LLG-Schutznetz, Rolle

Aus Polyethylen zum Überziehen von Glasbehältern. Einfacher Zuschnitt mittels Schere. Rolle à 5 m.

Für Flaschen Ø mm	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30 - 60	LLG-Sicherheitsnetz, Rolle	grün	18,40	1	**6.050 132**
50 - 100	LLG-Sicherheitsnetz, Rolle	rot	20,70	1	**6.050 133**
90 - 200	LLG-Sicherheitsnetz, Rolle	gelb	28,00	1	**6.079 513**

1 VITgrip™ Laborflaschen, PP, GL 45

VITLAB

Allround Laborflasche aus Polypropylen mit GL 45 Gewinde inklusive Originalitätsverschluss (PP).

- Hervorragende Griffigkeit durch innovatives Design. Die schlanke und taillierte Form der VITgrip™ erleichtert die Handhabbarkeit im Vergleich zu herkömmlichen Laborflaschen erheblich. Darüber hinaus unterstützt die erhabene Volumengraduierung zusätzlich die Rutschsicherheit beim Arbeiten mit Laborhandschuhen.
- Auslaufsicherheit** durch optimiertes Dichtsystem von Flaschengewinde und Schraubkappe mit ergonomischer Form.
- Leichte Ablesbarkeit des Volumens durch erhabene, beidseitige Skala mit hoher Genauigkeit (±5 %).
- Optimales Ausgießverhalten und leichte Reinigung durch hydrophobes Material und runde Form, ohne schmutzfangende Kanten.
- Inklusive Originalitätsverschluss, der zuverlässig signalisiert, ob die Flasche noch originalverschlossen ist.
- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285

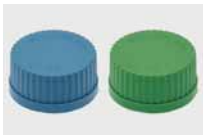
Sehr gute chemische Resistenz gegen die meisten Säuren, Laugen und Alkohole. Darüber hinaus sind die VITgrip™ Laborflaschen und die mitgelieferten VITLAB® Originalitätsverschlüsse für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet (entsprechend Verordnung EU Nr. 10/2011).

Inhalt ml	Höhe* mm	Ø Boden mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	103	54	25,70	6	**6.270 627**
250	149	64	29,40	6	**6.270 628**
500	192	77	36,00	6	**6.270 629**
1000	234	97	51,00	6	**6.270 630**
2000	278	126	19,60	1	**6.270 631**

* Höhe ohne Schraubkappe
**VITgrip™ Laborflaschen sind auslaufsicher (getestet mit dest. Wasser bei Raumtemperatur und Normaldruck und in Kombination mit den mitgelieferten VITLAB® Schraubkappen). Die detailierten Prüfbedingungen senden wir Ihnen bei Bedarf gerne zu.

2 Schraubverschluss, PP, GL 45

ISOLAB



Für den perfekten und dichten Verschluss von Flaschen und Behältern mit Schraubgewinde GL 45. Die Rillen auf der Außenseite der Kappe ermöglichen einen festen Griff für schnelles und sicheres Auf- und Zudrehen. Durch die 4 verschiedenen Farbvarianten können Flascheninhalte schneller und einfacher unterschieden werden.

Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rot	9,50	5	7,90	10	**6.286 663**
Gelb	9,50	5	7,90	10	**6.286 664**
Blau	9,50	5	7,90	10	**6.286 665**
Grün	9,50	5	7,90	10	**6.286 666**

3 Schraubverschluss, PP

DWK Life Sciences

PP. Mit Lippendichtung. Beständig bis 140 °C Wasserdampf. Nur für DURAN® Laborflaschen geeignet.

Farbe	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	25	2,30	10	1,35	1	**9.209 065**
blau	32	2,25	10	1,30	1	**9.209 067**
blau	45	2,65	10	1,55	1	**9.209 069**
gelb	45	2,65	10	1,55	1	**9.072 400**
grün	45	2,65	10	1,55	1	**9.072 401**
grau	45	2,65	10	1,55	1	**9.072 402**
blau	80	4,40	10	2,50	1	**9.140 110**

1

1 Ausgießringe, PP

DWK Life Sciences

A 134 °C

PP. Autoklavierbar bis 140 °C Wasserdampf.

Farbe	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	32	4,30	10	**9.209 082**
blau	45	5,00	10	**9.209 084**
grün	45	4,90	10	**9.209 078**
gelb	45	4,90	10	**9.209 079**
grau	45	4,90	10	**9.209 080**

2

2 Schraubverschluss, PBT

DWK Life Sciences

A 121 °C

Rot. DIN-Gewinde. Mit PTFE-beschichteter Silikondichtung. Beständig bis max. 180 °C.
Autoklavierbar.

Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	18,30	10	**9.209 015**
18	21,10	10	**9.209 019**
25	26,40	10	**9.209 026**
32	39,90	10	**9.209 033**
45	60,40	10	**9.209 044**

3

4

3 4 Dichtungen, Silikon/PTFE und Ausgießringe, ETFE

DWK Life Sciences

A 121 °C

Ausgießringe aus ETFE.
Passend für Schraubverschluss aus PBT.
Autoklavierbar. Thermische Beständigkeit: max. 180 °C.

Silikondichtung (VMQ), PTFE beschichtet.
Passend für Schraubverschluss aus PBT. Autoklavierbar. Thermische Beständigkeit: 130 °C (Dampf), 200 °C (Hitze)

Typ	Gewinde GL	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dichtung	14	Silikon, PTFE beschichtet	4,70	10	**9.209 445**
Dichtung	18	Silikon, PTFE beschichtet	7,00	10	**9.209 446**
Dichtung	25	Silikon, PTFE beschichtet	11,30	10	**9.209 447**
Dichtung	32	Silikon, PTFE beschichtet	16,20	10	**9.209 448**
Dichtung	45	Silikon, PTFE beschichtet	27,90	10	**9.209 449**
Ausgießring	32	ETFE	12,30	10	**9.209 087**
Ausgießring	45	ETFE	12,90	10	**9.209 089**

5

6.273 341

6

6.273 369

Membran-Verschluss, PP/ PTFE

DWK Life Sciences

A 121 °C

Kappe aus PP, Membran aus PTFE mit 0,2 µm Porengröße. Ideal für Autoklavierprozesse, da durch die Membran ein Druckausgleich ermöglicht wird und ein festes Verschließen möglich ist. Das Kontaminationsrisiko wird gesenkt.
Temperaturbeständig bis max. +140 °C.
Anwendung: Lagerung und Transport gasbildender Medien, Autoklavieren von Medien.

Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	25,60	5	**4.664 035**
32	26,20	5	**6.273 341** 5
45	23,00	5	**6.273 369** 6
80	17,20	2	**6.291 131**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Schraubverschlusskappen HT (High Temp), PPS

BOLA

A 121 °C

Mit PTFE/SILIKON-Dichtung aus PPS (Polyphenylensulfid). Die Verschlusskappen mit PTFE/SILIKON-Dichtung sind besonders mechanisch hoch belastbar, selbst bei Temperaturen bis +250 °C. Die äußerst griffige Rändelung erlaubt das sichere Verschließen und leichte Öffnen der Schraubkappen. Die Dichtung besteht aus einer PTFE/SILIKON-Dichtung, wobei das Medium im Gefäß nur mit PTFE in Berührung kommt und das SILIKON kleinere Unebenheiten am Gefäßhals ausgleicht.

Für Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	2,35	10	2,05	1	**9.209 070**
18	2,10	10	1,85	1	**9.209 071**
25	4,00	10	3,50	1	**9.209 072**
32	4,20	5	3,65	1	**9.209 073**
45	7,35	5	6,40	1	**9.209 074**

2 Schraubverschluss GL 45 mit 2 Oliven, PP

DWK Life Sciences

A 121 °C

Der Kern ist frei beweglich und ermöglicht einen Behälterwechsel ohne Verdrehen der fest fixierten Schläuche.

- Passend für elastische, weiche Schläuche, 6-9 mm (Viton®, Tygon®, Silikon)
- Zwei Anschluss-Oliven aus PP, gebogene Oliven auf Oberseite, gerade Oliven auf Unterseite
- Auoklavierbar
- Temperaturbeständig bis 140 °C
- Spülmaschinengeeignet
- Filteraufsatz für sterilen Druckausgleich optional erhältlich

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschluß mit 2 Oliven	48,30	-	-	2	**9.140 109**
Filteraufsatz	27,50	2	22,00	1	**9.071 692**

3 Weithalsflaschen, Kalk-Soda Glas

Glas. Klar oder braun. Rundgewinde nach DIN 168.
Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	30	36,0	68,0	32	90,10	126	**6.314 706**
klar	50	44,0	75,0	32	99,00	85	**7.960 501**
klar	100	50,0	93,0	40	99,30	63	**7.960 502**
klar	125	54,0	98,0	40	151,00	80	**7.960 503**
klar	150	57,0	104,0	45	70,20	42	**9.072 210**
klar	250	70,0	113,0	55	117,70	48	**7.960 504**
klar	500	84,0	154,0	55	82,10	20	**7.960 505**
klar	1000	103,5	180,5	68	123,10	18	**7.960 506**
braun	30	36,0	68,0	32	133,20	126	**7.960 507**
braun	50	44,0	75,0	32	108,40	85	**7.960 508**
braun	100	50,0	92,5	40	94,20	56	**6.270 392**
braun	125	54,0	98,0	40	151,00	84	**7.960 510**
braun	150	57,0	104,0	45	98,80	48	**9.072 211**
braun	250	70,0	113,0	55	64,30	30	**6.287 780**
braun	500	84,0	154,0	55	89,10	20	**7.960 512**
braun	1000	103,5	180,5	68	88,50	12	**7.960 513**

4 Schraubverschluss für Weithalsflaschen, PP/LDPE

Deckel PP, Dichtung LDPE.

Gewinde GL	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
32	PP	0,36	100	0,29	1	**9.072 164**
40	PP	0,42	100	0,34	1	**9.072 165**
55	PP	0,54	100	0,43	1	**9.072 166**
68	PP	0,72	100	0,58	1	**9.072 167**
45	PPN	0,50	-	-	1	**6.272 535**

Weitere Sicherheitsschraubverschlüsse finden Sie ab Seite 1481.

1

1 2 Weithalsflaschen, Glas klar oder braun, Verschluss PTFE-kaschiert

Probennahmeflaschen aus Klarglas oder Braunglas. *behr*
Verschlussinnenseite komplett aus PTFE, daher inert.

2

Typ	Farbe	Inhalt ml	Ø Gewinde mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 30 GT	klar	30	32	2,70	10	2,25	1	**4.658 144**
RK 50 GT	klar	50	32	3,00	10	2,50	1	**4.658 145**
RK 100 GT	klar	100	40	3,25	10	2,70	1	**4.658 146**
RK 250 GT	klar	250	55	3,40	10	2,85	1	**9.103 200**
RK 500 GT	klar	500	55	4,65	10	3,85	1	**9.103 201**
RK 1000 GT	klar	1000	68	7,00	10	5,80	1	**9.103 202**
RB 30 GT	braun	30	32	2,85	10	2,40	1	**4.658 141**
RB 50 GT	braun	50	32	3,10	10	2,60	1	**4.658 142**
RB 100 GT	braun	100	40	3,25	10	2,70	1	**4.658 143**
RB 250 GT	braun	250	55	3,50	10	2,90	1	**9.072 325**
RB 500 GT	braun	500	55	4,70	10	3,90	1	**9.072 326**
RB 1000 GT	braun	1000	68	7,10	10	5,95	1	**9.072 327**

3

3 Weithalslaborflaschen GLS 80®, DURAN®, klar, mit Schraubverschluss

Laborflasche mit Weithals-Schnellgewinde (GLS 80®, AD 80 mm), autoklavierbar und bis ca. 500°C temperaturbeständig. Neutralglas/Glasart I nach USP/EP. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Durch den weiten Hals eignen sich die Flaschen besonders für das Arbeiten mit Pulvern und Granulaten und erleichtert das Befüllen und Entleeren. Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (autoklavierbar und temperaturbeständig bis 140°C). Spezielles Gewinde ermöglicht Öffnen mit weniger als einer Umdrehung. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Höhe ohne Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	95	105	13,90	10	10,30	1	**9.071 896**
500	101	152	18,40	10	13,60	1	**9.284 510**
1000	101	222	22,80	10	17,60	1	**9.284 511**
2000	136	252	43,80	10	35,00	1	**9.284 512**
3500	160	271	104,00	-	-	1	**9.071 966**
5000	182	314	144,00	-	-	1	**9.284 513**
10000	227	389	239,00	-	-	1	**9.284 514**
20000	288	484	519,00	-	-	1	**9.284 515**

4

4 Weithalslaborflaschen GLS 80®, DURAN®, braun, mit Schraubverschluss

Temperaturbeständig: DURAN® Laborflasche bis maximal 500 °C (kurzfristig), mit Schraubverschluss und Ausgießring (PP) bis +140 °C. Schutz der Medien vor Lichteinstrahlung im Wellenlängenbereich zwischen 200 nm und 470 nm. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung. Mit 80 mm Weithalsgewinde. Ideal für Anwendungen mit Pulvern und Granulaten, erleichtert das Befüllen und Entnehmen. Mit Retrace Code (Chargenkennung) Zertifikat via Internet. Neutralglas/Glasart I nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe ohne Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	95	105,5	52,50	1	**9.071 899**
500	101	148,0	56,30	1	**9.284 516**
1000	101	218,0	68,20	1	**9.284 517**
2000	136	248,0	98,20	1	**9.284 518**
3500	160	271,0	169,00	1	**9.071 968**
5000	182	310,0	244,00	1	**9.284 519**
10000	227	385,0	344,00	1	**9.284 520**
20000	288	480,0	559,00	1	**9.284 521**

1 Weithalslaborflaschen, GLS 80® protect, DURAN®, mit Schraubverschluss

DWK Life Sciences

Laborflasche mit Retrace Code (Chargenkennung) Zertifikat via Internet.
Neutralglas/Glasart I nach USP/EP und JP. Mit GLS 80® Weithalsgewinde (80 mm AD).
Autoklavierbar. Ideal für Anwendungen mit Pulvern und Granulaten, erleichtert das Befüllen und Entnehmen. Die Beschichtung der DURAN® protect Flaschen ist eine widerstandsfähige und transparente Kunststoffummantelung auf Basis eines vernetzten Copolymers. Komplett mit blauem Schnellschraubverschluss (PP, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten.
Die Ummantelung haftet fest auf der Oberfläche und erfüllt folgende Funktionen:
- Schutz der Glasoberfläche vor mechanischen Beschädigungen (Kratzschutz)
- Zusammenhalt der Fragmente bei Glasbruch (Splitterschutz)
- Minimierung des Flüssigkeitsverlustes bei Glasbruch (Auslauf- und Spritzschutz)
- Absorption der UV-Strahlen bis zu einer Lichtwellenlänge von 380 nm (Lichtschutz)

Temperaturbeständigkeit:
- autoklavierbar (< 135 °C)
- mikrowellengeeignet
- Dauertemperaturbelastung > 30 min. vermeiden, nicht direkt beheizen (Laborkochen), oder offenen Flammen aussetzen

Maximale Temperatur: 135 °C

Inhalt ml	Ø mm	Höhe ohne Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	95	105,5	26,40	10	21,10	1	**9.071 897**
500	101	148,0	30,70	10	24,50	1	**9.284 522**
1000	101	218,0	40,20	10	32,20	1	**9.284 523**
2000	136	248,0	67,50	10	54,00	1	**9.284 524**
3500	160	271,0	224,00	-	-	1	**9.071 969**
5000	182	310,0	269,00	-	-	1	**9.284 525**

2 Weithals-Schikaneflaschen GLS 80®, DURAN® , mit Schraubverschluss

DWK Life Sciences

Die Weithals-Schikaneflasche verfügt über drei vertikale Schikanen an den Innenwänden, die eine radiale Wirbelbewegung unterbrechen. Die Schikanen erhöhen die vertikale Zirkulation und ermöglichen somit eine effizientere und homogenere Durchmischung. Des Weiteren wird die Bildung eines zentralen Strudels unterdrückt und es treten weniger Bereiche auf, in denen keine Mischung erfolgt.
- Mit den DURAN® GLS 80® Rührreaktoren sowie anderen Magnetrührern kompatibel
- Aus DURAN® Borosilikatglas 3.3 gefertigt
- Vollständig autoklavierbar
- Der großzügige Innendurchmesser des GLS 80® Weithalses von 65 mm ermöglicht einen einfachen Zugang zum Flascheninhalt
- Die Schikanen sind in die Seitenwände des Glases eingelassen und können durch ihre durchgehende, glatte Oberfläche einfach gereinigt werden
- Kompatibel mit allen GLS 80® Weithals-Anschlusssystemen, das bedeutet einfaches Zuführen bzw. Entnehmen von Flüssigkeit während des Mischvorgangs
- Das Volumen der enthaltenen Flüssigkeit ist über die aufgedruckte Skala leicht ablesbar
- Mit Ausgießring

Anwendungsbereiche
- Durchlüften
- Lösen
- Emulgieren
- Homogenisieren
- Mischen
- Suspendieren

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	95	105	21,80	1	**6.270 534**
500	101	152	29,00	1	**6.270 535**
1000	101	222	38,10	1	**6.270 536**

1

1 Doppelwandige Weithalslaborflaschen, GLS 80®, DURAN®, mit Schraubverschluss

Die doppelwandige DURAN®-Weithalsflasche GLS 80® verfügt über einen integrierten Glasmantel zur Isolation. Es können warme oder kalte Flüssigkeiten durch die Ummantelung zirkulieren, um die Temperatur in dieser DURAN®-Schraubverschlussflasche zu regeln.

Anwendungsbereiche
- Verwendung als einfacher und günstiger Chemostat oder Bioreaktor mit Doppelmantel für Zellkulturen.
- Reaktionsgefäß für temperaturgeregelte Reaktionen wie Enzymverdauung
- Einfaches Rührreaktorsystem mit kontinuierlicher Strömung und optionaler GLS 80®-Verschlusskomponente
- Thermostatisches Gefäß zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten oder Flüssigkeiten mit hoher Viskosität bei konstanter Temperatur; praktisch beim Arbeiten mit endo- bzw. exothermen Reaktionen.
- Große Kühlfalle oder Kühler bei Verwendung mit Trockeneis im Innenbehälter.

Eigenschaften
- Verwendbar im breiten Temperaturbereich von -40 bis +120 °C.
- Gefertigt aus bewährtem DURAN®-Borosilikatglas 3.3
- Alle Komponenten sind vollständig autoklavierbar.
- Erhältlich in zwei praktischen Größen: 500 und 1000 ml.
- Kompatibel mit allen GLS 80®-Weithalsanschlusssystemen für das Zuführen bzw. Entnehmen von Flüssigkeit während der Verarbeitung.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe ohne Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	110	170	374,00	1	**6.266 805**
1000	110	270	469,00	1	**6.266 806**

2

2 Zubehör für Weithalslaborflaschen GLS 80®, PP

DWK Life Sciences

A 121 °C

Temperaturbeständig bis max. 140 °C. Autoklavierbar.

Beschreibung	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschluss	87	40,0	4,40	10	2,50	1	**9.140 110**
Ausgießring, blau	77	6,8	2,55	10	1,65	1	**9.284 530**

3

3 Schnellschraubverschluss, PSU, für Weithalslaborflaschen GLS 80®

DWK Life Sciences

A 121 °C

Das GLS 80® Schnellgewinde ermöglicht mit einer dreiviertel Umdrehung ein schnelles Öffnen und Schließen der Flasche. In diesem Verschluss sind Farbstoffe enthalten. Allerdings besteht ein geringeres Kontaminationsrisiko, da das Medium, aufgrund der doppelt PTFE-beschichteten Dichtscheibe, nur mit dem PTFE in Verbindung kommt. Der passende Ausgießring aus PTFE gestattet ein sauberes, tropffreies Arbeiten. Bitte separat bestellen.

- Gute mechanische Stabilität
- Hohe chemische Beständigkeit
- Autoklavierbar/sterilisierbar
- Tmax : 180 °C

Beschreibung	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schnellschraubverschluss	88,5	40,00	29,60	5	23,70	1	**7.651 746**
Ausgießring		6,85	18,60	5	14,40	1	**6.237 901**
Ersatzdichtscheibe, beidseitig PTFE beschichtet			9,05	5	6,50	1	**6.253 984**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1 Anschluss-System für Weithalslaborflaschen GLS 80®

DWK Life Sciences

Verwendete Materialien PP, PBT und PTFE, autoklavierbar. Flexibles Baukastensystem. Fünf verschiedene Schlauchdurchmesser (3,2 mm; 6,0 mm; 8,0 mm; 10,0 mm und 12,0 mm) können angeschlossen werden. Steriler Druckausgleich durch Membranfilter möglich. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden. Autoklavierbar bei maximal 140°C.
Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

Beschreibung	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einsatz für Schraubverschluss, iØ 3,2 mm	18	16,00	2	12,80	1	**9.284 533**
Einsatz für Schraubverschluss, iØ 6,0 mm	18	16,00	2	12,80	1	**9.284 534**
Einsatz für Schraubverschluss, iØ 8,0 mm	18	17,00	2	13,10	1	**9.284 535**
Einsatz für Schraubverschluss, iØ 10,0 mm	18	16,30	2	13,10	1	**9.284 536**
Einsatz für Schraubverschluss, iØ 12,0 mm	18	16,00	2	12,80	1	**9.284 537**
Schraubverschluss für Schlauchanschluss, blau	18	7,35	2	5,25	1	**9.284 538**
Druckausgleichset für 4-Port	18	27,00	2	21,60	1	**9.284 539**
Schraubverschluss, rot	18	3,25	2	2,15	1	**9.284 540**

Safety Caps finden Sie ab Seite 1479.

2 Steilbrust-Weithalsstandflaschen, Kalk-Soda-Glas, mit NS-Schliff

Kalk-Soda-Glas. ISO 4796-2. Mit Normschliff. Mit Glasdeckelstopfen. Hydrolytische Klasse 3.

DWK Life Sciences

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Hals NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	50	44	79	24/20	13,80	10	10,30	1	**9.071 405**
klar	100	52	97	29/22	15,10	10	11,20	1	**9.071 408**
klar	250	71	129	34/24	23,00	10	17,70	1	**9.071 414**
klar	500	86	164	45/40	26,30	10	21,00	1	**9.071 419**
klar	1000	107	200	60/46	34,50	10	27,60	1	**9.071 424**
braun	100	52	97	29/22	18,90	10	14,50	1	**9.071 508**
braun	250	71	129	34/24	27,50	10	22,00	1	**9.071 514**
braun	500	86	164	45/27	31,40	10	25,10	1	**9.071 519**
braun	1000	107	200	60/46	41,90	10	33,50	1	**9.071 524**

3 Steilbrust-Weithalsstandflaschen, DURAN®, mit NS-Schliff

DURAN®. ISO 4796-2. Mit Normschliff. Mit Glasdeckelstopfen. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Hals NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	50	44	79	24/20	36,30	10	29,00	1	**9.071 817**
klar	100	52	97	29/22	38,20	10	30,50	1	**9.071 824**
klar	250	70	133	34/35	51,30	10	41,00	1	**9.071 836**
klar	500	86	163	45/40	63,20	10	50,50	1	**9.071 844**
klar	1000	107	201	60/46	84,40	10	67,50	1	**9.071 854**
klar	2000	133	247	60/46	100,70	10	80,50	1	**9.071 863**
braun	50	44	79	24/20	63,80	10	51,00	1	**9.071 917**
braun	100	52	97	29/22	55,70	10	44,50	1	**9.071 924**
braun	250	70	133	34/35	90,00	10	72,00	1	**9.071 936**
braun	500	86	163	45/40	93,50	10	85,00	1	**9.071 944**
braun	1000	107	201	60/46	119,90	-	-	1	**9.071 954**
braun	2000	133	247	60/46	174,90	-	-	1	**9.071 963**

4 LLG-Weithalsflaschen, mit Schraubverschluss, LDPE

Naturfarben, transparent. Starkwandig. Ideal für Probennahmen, Lagerung, Musterversand von flüssigen, pastösen und granulierten Produkten.

Inhalt ml	Ø mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	39	32	76,0	46,00	10	41,40	50	**9.073 510**
100	48	32	93,5	22,70	10	20,40	20	**9.073 511**
250	64	40	120,0	16,20	10	14,50	10	**9.073 512**
500	77	50	154,0	26,00	10	23,50	10	**9.073 513**
1000	95	65	205,0	17,00	10	15,30	4	**9.073 514**
1500	108	65	226,0	22,20	10	20,10	4	**9.073 515**
2000	120	65	247,0	6,50	10	5,90	1	**9.073 516**

1

1 Weithalsflaschen, PE, graduiert

NEW

Kartell

Hohe Druckbeständigkeit. Sicherheitsösen an Flasche und am PP-Schraubverschluss.
Wichtige Notizen können zwischen Deckel und Dichtung gelegt werden.
Für Lebensmittel geeignet nach EG-Verordnungen 1935/2004 und 10/2011.

Inhalt ml	Grad. ml	Ø außen mm	Ø innen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	10	40	24,0	77	14,60	10	**4.672 391**
100	20	48	24,0	89	16,30	10	**4.672 387**
250	25	61	34,5	126	21,20	10	**4.672 390**
500	50	75	34,5	158	25,10	10	**4.672 392**
1000	100	93	45,0	200	41,40	10	**4.672 388**
2000	100	115	45,0	247	79,70	10	**4.672 389**

2

2 Weithalsflaschen, graduiert, PE

Kartell

PE. Weiter Hals für einfaches Befüllen und Entlehren von flüssigen und pulverförmigen Proben.
Gemäß DIN 13316 und 168. Mit PE-Schraubverschluss. Lebensmittelgeeignet.

Inhalt ml	Teilung ml	Ø außen mm	Ø Öffnung innen mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	10	38	24	88	32	2,55	100	1,90	1	**9.072 974**
100	20	48	24	105	32	2,95	100	2,20	1	**9.072 975**
250	25	60	38	140	45	4,00	50	3,10	1	**9.072 976**
500	100	75	38	170	45	4,45	25	3,40	1	**9.072 977**
1000	100	95	55	206	63	7,65	17	6,15	1	**9.072 978**
2000	100	120	55	252	63	11,90	15	9,50	1	**9.072 979**

3

3 Weithalsflaschen, graduiert, PP

Kartell

A 121 °C

PP, autoklavierbar. Weiter Hals für einfaches Befüllen und Entleeren von flüssigen und pulverförmigen Proben.
Gemäss DIN 13316 und 168. Mit PP-Schraubverschluss. Den Deckel vor der Autoklavierung abnehmen.

Inhalt ml	Teilung ml	Ø außen mm	Ø Öffnung innen mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	10	38	24	88	32	2,65	100	2,00	1	**9.073 030**
100	20	48	24	105	32	2,95	100	2,20	1	**9.073 031**
250	25	60	38	140	45	4,00	50	3,10	1	**9.073 032**
500	100	75	38	170	45	4,45	25	3,40	1	**9.073 033**
1000	100	95	55	206	63	7,65	17	6,15	1	**9.073 034**
2000	100	120	55	252	63	12,00	15	9,60	1	**9.073 035**

4

4 Weithalsflaschen, Serie 303, LDPE

Naturfarben, transparent. Starkwandig. Ideal für Probennahmen, Lagerung, Musterversand von flüssigen, pastösen und granulierten Produkten.
Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Kautex

Inhalt ml	Ø mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	39,0	32	76,0	0,90	100	0,75	1	**9.072 981**
100	48,0	32	93,5	1,20	100	1,00	1	**9.072 982**
200	59,0	40	114,0	1,56	100	1,25	1	**9.072 983**
250	64,0	40	120,0	1,65	100	1,40	1	**9.072 984**
300	67,5	40	128,0	1,95	100	1,65	1	**9.072 985**
500	77,0	50	154,0	2,70	100	2,25	1	**9.072 986**
750	88,0	50	173,0	3,60	100	3,00	1	**9.072 987**
1000	95,0	65	205,0	4,25	100	3,55	1	**9.072 988**
1500	108,0	65	226,0	5,65	20	4,75	1	**9.072 989**
2000	120,0	65	247,0	6,85	20	5,70	1	**9.072 990**

Höhe mm ohne Verschluss.

1 Schraubverschlüsse für Weithalsflaschen, LDPE

Kautex

Für Flaschen ml	Für Gewinde Außen-Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50/100	32	0,50	1	**6.291 537**
200/250/300	40	0,63	1	**6.291 538**
500/750	50	0,92	1	**6.291 539**
1000/1500/2000	65	1,45	1	**6.291 540**

2 Weithalsflaschen, Serie 303, PP

Kautex

Autoklavierbar bis max. 121 °C. Rund, naturfarben, mit Graduierung. Ideal für Flüssigkeiten, pastöse Medien und Granulate. Für Probenentnahme, Musterversand und als Transportverpackung. Heißabfüllung möglich.
Lieferung komplett mit Schraubverschluss.

Hinweis: Vor dem Autoklavieren den Verschluss abschrauben und umgedreht auf den Behälter legen, nicht festschrauben!

Inhalt ml	Ø mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe ohne Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	48,5	32	94	2,10	10	1,75	1	**6.287 813**
250	64,5	40	121	2,80	10	2,30	1	**6.287 814**
500	77,5	50	155	4,45	10	3,70	1	**6.287 815**
1000	96,0	65	205	7,00	10	5,85	1	**6.287 816**

3 Weithalsflaschen, Serie 303, HDPE

Braun. Schutz vor UV-Strahlen für lichtempfindliche Flüssigkeiten, auslaufsicher.
Die Weithalsflaschen lassen sich leicht füllen und reinigen.
Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Kautex

Inhalt ml	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	32	76,0	1,15	10	0,93	1	**9.073 681**
100	32	93,5	1,50	10	1,25	1	**9.073 682**
250	40	120,0	2,05	10	1,70	1	**9.073 684**
500	50	154,0	3,45	10	2,85	1	**9.073 686**
1000	65	205,0	5,60	10	4,65	1	**9.073 688**

Höhe mm ohne Verschluss.

4 Schraubverschlüsse für Weithalsflaschen, Serie 303, HDPE

Schraubverschlüsse, braun.

Kautex

Für Flaschen ml	Für Gewinde Außen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50, 100	32	0,77	10	0,44	1	**9.073 778**
250	40	0,92	10	0,54	1	**9.073 779**
500	50	1,45	10	0,85	1	**9.073 781**
1000	65	2,10	10	1,45	1	**9.073 782**

5 Weithalsflaschen mit Verschluss, Serie 357, HDPE

Vielkantig, naturfarben, wird mit Verschluss geliefert. Durch seine weite Halsöffnung eignet sich der Behälter ideal als Entsorgungs-, Lager-, Sammel-, Transport-, Abfall- und Probenbehälter für Trockensubstanzen.

Kautex

Inhalt l	Ø mm	Ø Hals mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	190 x 180	108	120	230	29,60	1	**9.073 036**
10	230 x 222	108	120	303	41,50	1	**9.073 042**

1 Weithalsflaschen Nalgene™, HDPE mit Schraubverschluss, PP

Thermo Scientific

Mit PP-Schraubverschluss. Haltbare Allzweckflaschen, universell einsetzbar im Labor und bei der Probenentnahme. Durchscheinend. Leichtes Einfüllen von Trockensubstanzen und Flüssigkeiten durch Weithalsöffnung. Zum Versand von Flüssigkeiten geeignet. Auslaufsicher.

Volumen	Verschluss	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	EUR	pro VE	
30	28	11,90	12	**9.103 221**
60	28	14,10	12	**9.103 222**
125	38	19,50	12	**9.103 223**
250	43	25,20	12	**9.103 224**
500	53	41,30	12	**9.103 225**
1000	63	27,20	6	**9.103 226**
1500	63	36,90	6	**9.103 227**

2 Weithalsflaschen Nalgene™ Economy, HDPE, mit Schraubverschluss PP

Thermo Scientific

Durchscheinende Allzweck-Probenflasche ermöglicht Beobachtung des Flüssigkeitsstandes. Auslaufsicher. Für anorganische Proben und zur Spurenelementanalyse einsetzbar.

Volumen	Verschluss	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	EUR	pro VE	
30	28	50,40	72	**9.103 228**
60	28	54,90	72	**9.103 229**
125	38	58,50	72	**9.103 230**
250	43	83,70	72	**9.103 231**
500	53	92,40	48	**9.103 232**
1000	63	71,10	24	**9.103 233**

3 Weithalsflaschen Nalgene™ Economy, HDPE, mit Schraubverschluss PP, braun

Thermo Scientific

Schützt lichtempfindliche Proben vor UV-Strahlen bei Probenentnahme, Transport oder Lagerung. Die Flaschen mit weiter Halsöffnung erleichtern die Probenentnahme und reduzieren Turbulenzen beim Auffüllen. Auslaufsicher.

Volumen	Verschluss	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	EUR	pro VE	
30	28	92,70	72	**9.103 234**
60	28	97,20	72	**9.103 235**
125	38	105,30	72	**9.103 236**
250	43	148,50	72	**9.103 237**
500	53	148,80	48	**9.103 238**
1000	63	131,40	24	**9.103 239**

4 Weithalsflaschen Nalgene™, PPCO, mit Schraubverschluss, PP

Thermo Scientific

Für Chemikalien, Proben und allgemeine Anwendungen.

- Transparent
- Autoklavierbar (Vor dem Autoklavieren Verschluss abschrauben und auf die Flasche legen)
- Auslaufsicher
- Hitzebeständig bis +121 °C

Volumen	Verschluss	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	EUR	pro VE	
30	28	12,60	12	**9.103 248**
60	28	14,70	12	**9.103 249**
125	38	23,00	12	**9.103 250**
250	43	30,00	12	**9.103 251**
500	53	50,70	12	**9.103 252**
1000	63	29,80	6	**9.103 253**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Vakuumflaschen, PP, mit Schraubverschluss PP

Thermo Scientific

A 121 °C

Mit weißem PP-Schraubverschluss und TPE-Dichtung. Die haltbarste Nalgene-Flasche. Große, dickwandige Weithalsflasche für höchste Beanspruchung. Die Flasche hält einem vollem Vakuum über 24 h bei 20 °C stand. Autoklavierbar. Auslaufsicher.

Volumen ml	Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	53B	46,10	6	39,70	1	**6.510 510**
1000	53B	32,50	24	28,00	1	**7.048 062**
2000	53B	39,10	12	33,70	1	**7.048 063**
4000	83B	63,10	6	54,40	1	**7.048 064**
5000	83B	96,10	4	82,90	1	**7.048 065**

Absaugpumpen finden Sie ab Seite 1352.

2 Weithalsflaschen Nalgene™ Economy, PPCO, mit Schraubverschluss, PP

Thermo Scientific

A 121 °C

Für allgemeine Laboranwendungen, leicht, auslaufsicher. Autoklavierbar.

Volumen ml	Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	28	65,70	72	**9.103 254**
60	28	71,10	72	**9.103 255**
125	38	76,50	72	**9.103 256**
250	43	108,90	72	**9.103 257**
500	53	120,00	48	**9.103 258**
1000	63	93,00	24	**9.103 259**

3 Mittelhalsflaschen, HDPE, Serie 307, mit Schraubverschluss, PP

Kautex

Mit Graduierung. Mit Schraubverschluss PP.
Allzweckflaschen für universellen Einsatz im Labor und in der Industrie.
Gute Chemikalienbeständigkeit. Halsöffnungen erlauben leichtes Befüllen und Reinigen.
Auslaufsicher. Ideal für pastöse Medien, Granulate und Produkte in Heißabfüllung.

Inhalt ml	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	25	99,5	1,05	10	0,87	1	**9.073 344**
250	28	129,5	1,55	10	1,30	1	**9.073 345**
500	40	161,0	2,60	10	2,15	1	**9.073 346**
1000	50	203,0	4,05	10	3,35	1	**9.073 347**

Höhe mm ohne Verschluss.

4 5 Weithalsfässer, mit Schraubdeckel, HDPE, mit UN-Zulassung

Weiß mit rotem Deckel. UN-Zulassung Verpackungsgruppen I, II und III. Das Füllgut muss bis 30 °C abgekühlt sein, bevor die Fässer geschlossen und gestapelt werden dürfen. Alle Fässer sind luft-, wasser- und wasserdampfdicht verschließbar.

- Lebensmittelrechtlich unbedenklich
- Versiegelbar
- Max. Abfülltemperatur 80 °C

Inhalt l	Ø mm	Hals	Höhe mm	Griffe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,6	198	Ø 136 mm	175	ohne	18,00	1	**9.050 020**
6,4	198	Ø 136 mm	266	ohne	22,10	1	**9.050 021**
10,4	274	Ø 204 mm	239	ohne	38,60	1	**9.050 019**
15,4	274	Ø 204 mm	328	ohne	44,90	1	**9.050 022**
20,0	274	Ø 204 mm	418	ohne	49,80	1	**9.050 018**
26,4	316	Ø 204 mm	424	ohne	53,10	1	**9.050 023**
54,0	410	Ø 282 mm	518	mit	76,30	1	**6.900 353**
68,5	410	Ø 282 mm	632	mit	98,50	1	**6.401 093**

1 Enghalsflaschen, Kalk-Soda-Glas

Leichte Glasflaschen in braun, mit PP (Pilverproof) 28 Mündung.
Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Farbe	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	braun	33,9	69	48,50	100	**9.070 199**
50	braun	40,5	81	56,20	99	**9.070 201**
100	braun	50,5	96	36,40	56	**9.070 202**
250	braun	65,0	133	48,40	39	**9.070 203**
500	braun	82,0	160	35,60	20	**9.070 205**
1000	braun	100,5	207	51,20	14	**9.070 204**

2 Schraubverschlüsse für Enghalsflaschen, PP 28

Deckel PP (Pilverproof) 28 Mündung, mit ca. 19,4 mm Innenmündung.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschlüsse, schwarz, mit Schaumeinlage	83,10	500	**6.272 536**
Schraubverschlüsse, weiß, mit Konusdichtung	62,20	500	**6.272 537**
Verschlüsse, weiss, mit Ausgießring	117,50	500	**9.070 211**
Originalitätsverschlüsse, weiss, mit Schaumeinlage	114,60	500	**9.070 213**

3 Enghalsflaschen, Kalk-Soda Glas

Nach DIN 5090. Rundgewinde nach DIN 168.
Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	30	34,0	74,0	18	103,20	168	**6.287 781**
klar	50	36,5	97,0	18	62,40	105	**6.287 782**
klar	100	45,0	117,0	22	63,20	72	**6.287 783**
klar	250	61,5	148,5	22	63,60	42	**6.287 784**
klar	500	76,0	176,5	25	83,10	35	**6.287 785**
klar	1000	96,5	225,0	28	60,30	20	**6.287 786**
braun	30	34,0	74,0	18	49,20	112	**6.287 787**
braun	50	36,5	97,0	18	42,40	84	**6.287 788**
braun	100	45,0	117,0	22	51,60	56	**6.287 789**
braun	250	61,5	148,5	22	67,10	42	**6.287 790**
braun	500	76,0	176,5	25	84,50	35	**6.287 792**
braun	1000	96,5	225,0	28	66,60	20	**6.287 791**

4 Schraubverschlüsse für Enghalsflaschen, PP/LDPE

Deckel PP, Dichtung LDPE.

Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
18	0,18	100	0,14	1	**9.072 160**
22	0,24	100	0,19	1	**9.072 161**
25	0,24	100	0,19	1	**9.072 162**
28	0,24	100	0,19	1	**9.072 163**

5 Gewindeflaschen, Natron-Kalk-Glas, braun

BRAND

Die Flaschen sind Ethylen-Acrylat-beschichtet oder unbeschichtet lieferbar.
Die Beschichtung umhüllt die Flasche wie ein schützender Mantel. Geht die Flasche zu Bruch, wird die gefährliche Splitterwirkung erheblich reduziert. Um die Beschichtung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

- Schraubverschluss aus PP
- Ausgießring aus LDPE
- Platzsparend durch quadratische Grundfläche
- Die maximale Gebrauchstemperatur der beschichteten Flaschen beträgt 80 °C

Typ	Nenn-volumen ml	Breite mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ethylen-Acrylat beschichtet	100	50	125	32	9,60	1	**6.073 469**
Ethylen-Acrylat beschichtet	250	65	160	32	12,80	1	**6.701 658**
Ethylen-Acrylat beschichtet	500	80	195	32	10,10	1	**6.701 659**
Ethylen-Acrylat beschichtet	1000	95	230	45	16,00	1	**7.604 011**
Ethylen-Acrylat beschichtet	2500*	140	300	45	29,60	1	**7.510 519**
Unbeschichtet	100	50	125	32	4,95	1	**9.284 541**
Unbeschichtet	250	65	160	32	6,15	1	**9.284 542**
Unbeschichtet	500	80	195	32	6,45	1	**9.284 543**
Unbeschichtet	1000	95	230	45	7,70	1	**9.284 544**
Unbeschichtet	2500*	140	300	45	16,50	1	**9.284 545**

* Zylindrische Form

1 Steilbrust-Enghalsstandflaschen, Kalk-Soda-Glas, mit NS-Schliff

Kalk-Soda-Glas. ISO 4796-2. Hals mit Normschliff. Mit NS-Glasstopfen. Hydrolytische Klasse 3. *DWK Life Sciences*

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Hals NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	100	52	96	14/15	11,20	10	8,25	1	**9.070 408**
klar	250	72	130	19/26	13,50	10	9,95	1	**9.070 414**
klar	500	89	165	24/29	16,90	10	12,50	1	**9.070 419**
klar	1000	110	200	29/32	20,20	10	15,60	1	**9.070 424**
braun	50	42	80	14/15	16,20	10	12,00	1	**9.070 505**
braun	100	52	96	14/15	16,50	10	12,30	1	**9.070 508**
braun	250	72	130	19/26	17,20	10	12,70	1	**9.070 514**
braun	500	89	165	24/29	21,00	10	16,20	1	**9.070 519**
braun	1000	110	200	29/32	23,30	10	18,60	1	**9.070 524**

2 Steilbrust-Enghalsstandflaschen, DURAN®

DURAN®. ISO 4796-2. Mit Normschliff. Mit Glasdeckelstopfen. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Hals NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	25	36	64	12/21	34,40	10	27,50	1	**9.070 814**
klar	50	42	80	14/15	30,70	10	24,50	1	**9.070 817**
klar	100	52	96	14/15	30,70	10	24,50	1	**9.070 824**
klar	250	70	130	19/26	33,80	10	27,10	1	**9.070 836**
klar	500	86	164	24/29	43,80	10	35,00	1	**9.070 844**
klar	1000	107	200	29/32	49,40	10	39,50	1	**9.070 854**
klar	2000	134	248	29/32	71,30	10	57,00	1	**9.070 863**
klar	5000	182	323	45/40	174,00	-	-	1	**9.070 873**
klar	10000	227	398	60/46	264,00	-	-	1	**9.070 886**
braun	50	42	80	14/15	48,20	10	38,50	1	**9.070 917**
braun	100	52	96	14/15	48,80	10	39,00	1	**9.070 924**
braun	250	70	130	19/26	65,00	10	52,00	1	**9.070 936**
braun	500	86	164	24/29	76,30	10	61,00	1	**9.070 944**
braun	1000	107	200	29/32	90,70	10	72,50	1	**9.070 954**
braun	2000	134	248	29/32	119,00	-	-	1	**9.070 963**

3 Dosieraufsätze für Kippautomaten, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit Kern NS 29/32. *Lenz*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dosieraufsatz für Kippautomat, 5 ml	33,40	1	**9.277 105**
Dosieraufsatz für Kippautomat, 10 ml	34,10	1	**9.277 110**
Dosieraufsatz für Kippautomat, 20 ml	37,30	1	**9.277 120**
Dosieraufsatz für Kippautomat, 25 ml	38,80	1	**9.277 125**
Dosieraufsatz für Kippautomat, 50 ml	49,80	1	**9.277 150**
Vorratsflasche für Dosieraufsätze	23,50	1	**6.224 318**

Weitere Flaschen finden Sie ab Seite 62

1

1 LLG-Enghalsflaschen mit Schraubverschluss, LDPE, Sparpack

Naturfarben, mit Verschluss.

Inhalt ml	Ø mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	37	18	78	40,20	10	36,20	50	**9.073 500**
100	47	18	105	17,30	10	15,60	20	**9.073 501**
250	63	25	119	16,20	10	14,60	10	**9.073 502**
500	78	25	152	24,60	10	22,10	10	**9.073 503**
1000	96	28	206	15,70	10	14,20	4	**9.073 504**
2000	120	28	264	6,70	10	6,00	1	**9.073 505**

2 Enghalsflaschen, Serie 301, LDPE

Rund, naturfarben, ohne Verschluss. Hohe, schlanke Form. Auslaufsicher. *Kautex*
Leichte Handhabung. Auch mit Tropf- oder Spritzverschluss ausrüstbar.
Verschluss bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Ø mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	26,0	14	46,5	0,44	100	0,37	1	**9.072 741**
20	31,5	14	56,5	0,53	100	0,44	1	**9.072 742**
30	33,5	14	68,5	0,65	100	0,54	1	**9.072 743**
50	37,5	18	86,0	0,79	100	0,66	1	**9.072 745**
100	47,5	18	105,0	0,88	100	0,73	1	**9.072 748**
200	57,5	18	133,0	1,40	100	1,20	1	**9.072 751**
250	61,3	25	140,0	1,60	100	1,30	1	**9.072 750**
500	75,0	25	177,0	2,70	100	2,25	1	**9.072 752**
1000	97,5	28	223,5	4,75	50	4,00	1	**9.072 755**

3 Enghalsflaschen, Serie 301, LDPE, mit Verschluss

Rund, naturfarben. Hohe, schlanke Form. Auslaufsicher. Leichte Handhabung. *Kautex*
Auch mit Tropf- oder Spritzverschluss ausrüstbar.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde Außen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2000	120	264	28	7,85	20	6,55	1	**9.072 757**
3000	138	300	32	11,90	10	9,90	1	**9.072 759**
5000	162	355	40	18,20	10	15,20	1	**9.072 762**

2 3

4

4 Hochschulterflasche, Serie 302, HDPE

Rund, naturfarben. Hohe, schlanke Form. Auslaufsicher. Leichte Handhabung. *Kautex*
Auch mit Tropfverschluss oder Spritzverschluss ausrüstbar.
Verschluss bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Ø mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	36,5	18	80,0	0,77	100	0,64	1	**9.073 365**
100	44,5	18	98,5	0,97	100	0,81	1	**9.073 366**
500	75,5	25	160,0	2,90	50	2,40	1	**9.073 369**
1000	95,0	28	196,0	4,10	50	3,40	1	**9.073 370**

Höhe mm ohne Verschluss.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Verschlüsse für Enghalsflaschen, Serie 301/302/310, LDPE

Naturfarben. *Kautex*

Für Flaschen ml	Für Gewinde Außen-Ø mm	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10, 20, 30	14	Tropfverschluss *	0,42	100	0,28	1	**9.073 314**
50, 100, 200	18	Tropfverschluss *	0,48	100	0,32	1	**9.073 315**
250, 500	25	Tropfverschluss *	0,63	100	0,45	1	**9.073 318**
1000, 2000	28	Tropfverschluss *	0,63	100	0,45	1	**9.073 319**
10, 20, 30	14	Schraubverschluss	0,26	100	0,17	1	**9.072 771**
50, 100, 200	18	Schraubverschluss	0,35	100	0,23	1	**9.072 773**
250/500	25	Schraubverschluss	0,42	100	0,28	1	**6.291 535**
1000, 2000	28	Schraubverschluss	0,48	100	0,32	1	**6.291 536**
100	18	Spritzverschluss	1,40	100	1,20	1	**9.223 110**
200	18	Spritzverschluss	1,40	25	1,20	1	**9.223 111**
250	25	Spritzverschluss	1,55	100	1,30	1	**9.223 112**
500	25	Spritzverschluss	1,55	100	1,30	1	**9.223 113**
1000	28	Spritzverschluss	1,70	100	1,45	1	**9.223 114**
2000	28	Spritzverschluss	1,70	25	1,45	1	**9.223 120**
alle		Käppchen mit Halte-band PVC, rot	0,21	100	0,07	1	**9.073 320**

* mit PVC-Käppchen, rot

2 Rundflasche, Serie 308, HDPE

Ideal für kosmetische Produkte, z. B. Emulsionen, Shampoos, Duschbäder, Cremes und als Nachfüllpackung. Klappscharnierverschluss einhändig zu betätigen. *Kautex*

Anwendungsbereiche:
- Verpacken
- Lagern
- Transportieren

Verschlüsse bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	32	17,0	22	86,0	0,73	100	0,61	1	**9.072 783**
100	41	17,0	22	108,5	0,83	100	0,69	1	**9.072 784**
250	56	17,0	22	135,5	1,15	100	0,95	1	**9.072 785**
500	70	19,4	25	173,0	1,60	100	1,35	1	**9.072 786**
1000	89	19,4	25	211,5	2,35	100	1,95	1	**9.072 787**

Höhe ohne Verschluss.

2

3

3 Verschlüsse für Rundflaschen, Serie 308, PP

Farbe: weiß. *Kautex*

Für Flaschen ml	Beschreibung	Gewinde Innen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 / 100 / 250	Klappscharnier-Verschluss	22	0,35	100	0,23	1	**9.072 788**
500 / 1000	Klappscharnier-Verschluss	25	0,35	100	0,23	1	**9.072 789**

1

1 Enghalsflaschen, Serie 308/310, HDPE, UN-Zulassung

Mit UN-Zulassung (nur in Verbindung mit den Verschlüssen: 9.073 379 - 381). Vierkantig. 500 ml Flasche rund, Ø-außen 77 mm. In Naturfarben oder Schwarz erhältlich. Zum Transport gefährlicher Flüssigkeiten geeignet. Auslaufsicher.
Verschluss bitte separat bestellen.

Kautex

Farbe	Inhalt ml	Höhe mm	Gewicht g	Gewinde GL	Serie	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
natur	500	176,5	50	45	500	2,85	120	2,40	1	**9.073 373**
natur	1000	211,8	88	45	1000	4,00	64	3,30	1	**9.073 374**
natur	2500	282,0	163	45	2500	8,40	26	7,00	1	**9.073 375**
schwarz	500	176,5	52	45	500	3,30	120	2,75	1	**9.073 376**
schwarz	1000	211,8	92	45	1000	4,75	64	3,95	1	**9.073 377**
schwarz	2500	282,0	167	45	2500	10,10	26	8,40	1	**9.073 378**

Höhe mm ohne Verschluss.

2

2 Enghalsflaschen, Serie 310 "Clear Grip", PP

Ideal für Produktpräsentationen durch transparente und glänzende Oberfläche. Geringes Gewicht, hervorragende chemische Beständigkeit und thermische Qualität, ausgewogene Steifigkeit und Schlagzähigkeit.
Verschluss bitte separat bestellen.

Kautex

Inhalt ml	Höhe mm	Gewicht g	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	108	15	32	1,20	512	0,97	1	**9.073 456**
250	136	21	32	1,70	247	1,40	1	**9.073 457**
500	169	40	45	2,65	132	2,20	1	**9.073 458**
1000	204	61	45	3,80	64	3,15	1	**9.073 459**

3

3 Verschlüsse für Enghalsflaschen, Serie 310, UN-Zulassung

Mit UN-Zulassung.

Kautex

Typ 1: Leichtverschluss, weiß, PP, Originalitätsring, weiß, PTFE-Einlage (ohne Abb.)
Typ 2: Leichtverschluss, schwarz, HDPE, Originalitätsring, schwarz, PTFE-Einlage
Typ 3: Glockenverschluss, schwarz, PP, Originalitätsring, rot, Napfdichtung, PTFE-Einlage
Typ 4: Glockenverschluss, rot, PP, mit Entgasung, Originalitätsring, rot, Napfdichtung, gelochte PTFE-Einlage

Typ	Beschreibung	Für Flaschen ml	Für Gewinde Außen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	Leichtverschluss	100 ... 250	32	1,45	100	1,20	1	**9.073 480**
2	Leichtverschluss	500, 1000, 2500	45	1,65	10	1,40	1	**9.073 379**
3	Glockenverschluss	500, 1000, 2500	45	2,60	10	2,15	1	**9.073 380**
4	Glockenverschluss	500, 1000, 2500	45	4,15	10	3,45	1	**9.073 381**

4

4 Verschlüsse, mit Originalitätsverschluss, für Chemikalien-Enghalsflaschen, PP

Garantiert die Sicherung des Füllgutes gegen unbefugte Erstentnahme. Das Öffnen des Verschlusses kann einwandfrei festgestellt werden.

Kautex

A) Originalitätsverschluss, blau, mit Konusdichtung und Rasterkranz.
B) Originalitätsverschluss, rot, mit PE-Schaumeinlage und Rasterkranz.
C) Originalitätsverschluss, weiß/blau, mit Drück-Dreh-Verschluss, Konusdichtung und Rasterkranz.
D) Originalitätsverschluss, weiß/rot, mit Drück-Dreh-Verschluss, Rasterkranz, Konusdichtung und Entgasungsmembran.
ohne Abb.) Originalitätsverschluss, Entgasungsverschluss, rot, mit Konusdichtung und Entgasungsmembran

Für Flaschen ml	Für Gewinde Außen-Ø mm	Abb.	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2500	45	A	0,79	50	0,61	1	**9.072 862**
100 bis 1000	32	B	0,60	50	0,43	1	**9.072 863**
100 bis 1000	32	C	1,05	50	0,86	1	**9.072 866**
100 bis 1000	32	D	5,55	50	4,65	1	**9.072 867**
100 bis 1000	32	-	2,50	50	2,05	1	**9.072 905**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Rundflasche, Serie 321 "VarioPack Dual", mit PA-Barriere, weiß

Hochwertige Spezialverpackung mit Barriereschicht aus Polyamid für stark flüchtige oder intensiv riechende Medien mit hoher Permeationsrate. *Kautex*

Anwendungsbereiche:
- Verpacken
- Lagern
- Transportieren

Verschlüsse bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	62	42	50	131,3	2,20	252	1,85	1	**9.073 517**
500	69	42	50	186,5	3,00	152	2,50	1	**9.073 518**
1000	88	42	50	234,0	5,40	80	4,50	1	**9.073 519**

Höhe ohne Verschluss.

2 Verschlüsse für Rundflaschen VarioPack, HDPE

Verschluss HDPE, weiß, mit PA/PE/PA-Einlage und Originalitätsring. *Kautex*

Für Flaschen ml	Beschreibung	Gewinde Innen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 - 1000	Verschluss HDPE	50	1,10	80	0,91	1	**9.073 520**

1 Enghalsflaschen Nalgene™, mit Schraubverschluss, PP

Thermo Scientific

A 121 °C

- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Autoklavierbar (Vor dem Autoklavieren Verschluss abschrauben)
- Auslaufsicher

Inhalt ml	Ø Schraubverschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	13	11,60	12	**9.103 260**
8	20	10,40	12	**9.103 261**
15	20	11,00	12	**9.103 262**
30	20	11,60	12	**9.103 263**
60	20	12,60	12	**9.103 264**
125	24	14,70	12	**9.103 265**
250	24	23,70	12	**9.103 266**
500	28	39,00	12	**9.103 267**
1000	38-430*	26,40	6	**9.103 268**

* mit hohem Gewinde.

2 Enghalsflaschen Nalgene™, HDPE, mit Schraubverschluss, PP

- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Auslaufsicher

Thermo Scientific

Inhalt ml	Ø Schraubverschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	13	8,70	12	**9.103 269**
8	20	8,70	12	**9.103 270**
15	20	9,30	12	**9.103 271**
30	20	10,40	12	**9.103 272**
60	20	12,50	12	**9.103 273**
125	24	14,70	12	**9.103 274**
250	24	21,50	12	**9.103 275**
500	28	31,10	12	**9.103 276**
500	38-430*	49,10	12	**9.103 277**
1000	38-430*	25,50	6	**9.103 278**

* mit hohem Gewinde.

3 Enghalsflaschen Nalgene™ Economy, PPCO, mit Schraubverschluss, PP

Thermo Scientific

A 121 °C

Einsetzbar für allgemeine Laboranwendungen.

- Leicht, auslaufsicher
- Autoklavierbar

Volumen ml	Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	20	0,97	1	**9.103 035**
60	20	1,10	1	**9.103 036**
125	24	1,20	1	**9.103 037**
250	24	1,55	1	**9.103 038**
500	28	2,25	1	**9.103 039**
1000	38-43	3,20	1	**9.103 040**

4

4 Diagnoseflaschen Nalgene™, PETG, mit weißem Schraubverschluss, HDPE

Für die sterile Probenaufnahme, Lagerung und Versand von Reagenzien und Pufferlösungen.

Thermo Scientific

- Pyrogenfrei
- Nicht zytotoxisch
- USP Klasse VI

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Ø Hals innen mm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	22	46	11	+	197,50	100	**6.803 092**
10	24	56	11	+	202,50	100	**6.205 128**
20	30	65	11	+	221,30	100	**7.632 641**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Steilbrustflaschen, PP, GL 45

VITLAB

Transparent. Mit Schraubkappe aus PP. Gute Chemikalienbeständigkeit, ideal für die Lagerung von Flüssigkeiten. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011. Größe 5000 ml mit einem Tragegriff aus HDPE.

Inhalt ml	Ø außen mm	Gewinde GL	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	132	45	73	3,80	20	3,05	1	**7.055 116**
500	172	45	87	4,65	10	3,75	1	**7.072 173**
1000	197	45	105	7,45	10	6,20	1	**9.073 171**
2000	241	45	131	9,50	6	8,25	1	**9.073 172**
5000	315	45	178	16,40	10	14,90	1	**9.073 170**

2 Aluminium-Flaschen, mit UN-Zulassung

Bürkle

Für Lagerung, Transport oder Versendung von Substanzen und Rückstellproben, die vollkommen unverfälscht aufbewahrt werden müssen.

- Mit UN-Zulassung (60 - 5600 ml)
- Reinaluminium (Werkstoff AL 99,5)
- PP-Schraubverschluss mit Aluminium Innendichtung inklusive

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	5600	161	340	19,00	1	**6.290 529**
Flasche	60	40	88	16,90	10	**6.291 403**
Flasche	120	57	97	20,40	10	**6.291 404**
Flasche	300	57	160	27,00	10	**6.291 405**
Flasche	600	74	192	39,20	10	**6.291 406**
Flasche	1200	88	248	46,50	10	**6.291 407**
Flasche	3000	161	215	159,50	10	**6.291 408**
Flasche	5600	161	340	190,00	10	**6.291 409**
Schraubkappe für 38 ml				0,49	1	**6.269 841**
Schraubkappe für 60-1200 ml				0,45	1	**6.201 285**

3 Vierkantflasche, DURAN®, mit retrace code

DWK Life Sciences

Die DURAN® Vierkantflasche liegt durch ihre kantige Form besonders gut und sicher in der Hand. Zudem sparen Sie Platz und Kosten, ob im Autoklaven, im Trockenschrank, im Ofen, im Lager oder in der Spülmaschine. So lassen sich auf einer definierten Fläche anstelle von 50 Standardflachen (100 ml) 72 Vierkantflaschen (100 ml) platzieren und mit den gleichen Prozesskosten bearbeiten. Dies entspricht einem Platzgewinn von 44 %.
Mit Schraubverschluss und Ausgießring. Maximale Temperatur: 140 °C.
Vorteile:
- bewährte DURAN® Eigenschaften
- sehr gute chemische Resistenz
- hohe Inertheit
- sterilisierbar bis 140 °C. Den Schraubverschluss nur lose auf die Flasche setzen, um einen Druckausgleich zu ermöglichen und Glasbruch zu vermeiden.
- Temperaturgrenze zum Einfrieren : -40 °C. Die Flasche nur in Schräglage und nur max. 3/4 gefüllt einfrieren
- ergonomische Handhabung
- hohe Standsicherheit
- Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet
- Neutralglas/Glasart I nach USP/EP und JP

Inhalt ml	Breite mm	Höhe*	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	50	109	32	9,45	10	6,75	1	**9.072 076**
250	64	143	45	10,70	10	7,60	1	**9.072 077**
500	78	181	45	12,90	10	9,50	1	**9.072 078**
1000	94	222	45	18,30	10	13,50	1	**9.072 079**

* Höhe mm inkl. Verschluss

1

1 Vierkant-Schraubflaschen, Kalk-Soda-Glas

Weithals. Kalk-Soda-Glas. Mit Gewinde, kurze Form. Hydrolytische Klasse 3. *DWK Life Sciences*
Ausgießring bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	50	48	70	32	2,60	2	1,75	1	**9.072 073**
klar	100	49	109	32	3,40	2	2,30	1	**9.072 071**
klar	250	64	146	45	6,25	2	4,15	1	**9.072 072**
klar	500	77	173	54	7,15	2	5,10	1	**9.072 075**
klar	1000	97	213	60	10,70	10	7,90	1	**9.072 080**
braun	100	49	109	32	3,40	2	2,30	1	**9.072 081**
braun	250	64	146	45	6,25	2	4,15	1	**9.072 082**
braun	500	77	173	54	7,45	2	4,95	1	**9.072 085**
braun	1000	97	213	54	10,70	10	7,90	1	**9.072 090**

2

2 Vierkant-Schraubflaschen, Kalk-Soda-Glas

Enghals. Kalk-Soda-Glas. Mit Gewinde, hohe Form. Ohne Verschluss. *DWK Life Sciences*
Hydrolytische Klasse 3.
klar: Ohne Ausgießring und Staubschutzkappe
braun: mit Ausgießring und Staubschutzkappe

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	100	49	119	32	5,20	2	3,45	1	**9.072 051**
klar	250	64	155	32	9,00	2	6,00	1	**9.072 052**
klar	500	77	186	32	10,00	2	6,65	1	**9.072 055**
klar	1000	97	223	45	13,70	10	10,10	1	**9.072 060**
braun	100	49	119	32	5,20	2	3,45	1	**9.072 061**
braun	250	64	155	32	9,00	2	6,00	1	**9.072 062**
braun	500	77	186	32	10,00	2	6,65	1	**9.072 065**
braun	1000	97	223	45	13,70	10	10,10	1	**9.072 070**

3

3 Originalitätsverschlüsse für Kalk-Soda Vierkant-Schraubflaschen, PP

PP. Blau. Für Vierkant-Schraubflaschen aus Kalk-Soda Glas.
Typ H: Enghalsig, mit hohem Gewinde.
Typ K: Weithalsig, mit kurzem Gewinde.
Maximale Temperatur: 140 °C

Typ	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
H	45	32	32	0,48	50	0,32	1	**9.072 041**
H	60	35	45	1,45	10	1,10	1	**9.072 042**
K	44	23	32	0,65	10	0,48	1	**9.072 092**
K	58	27	45	1,35	10	0,98	1	**9.072 093**
K	69	29	54	1,55	10	1,15	1	**9.072 094**
K	78	29	60	1,95	10	1,15	1	**9.072 095**

4

4 Weithalsflaschen, PE, graduiert, rechteckig, mit Schraubdeckel

Kartell

Platzsparende Flaschen, ideal für langfristiges Aufbewahren von Proben. Mit Schraubverschluss aus PP. Die annähernde Graduierung erlaubt es, die Füllmengen ohne Zylinder/Messbecher zu reproduzieren. Die Griffe lassen sich einfach sichern. Für Lebensmittel geeignet nach EG-Verordnungen 10/2011.

Inhalt ml	Teilung ml	Ø Öffnung innen mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	5	18,0	32	34	52	1,55	50	1,15	1	**9.072 943**
50	10	24,0	38	38	70	1,80	100	1,35	1	**9.072 944**
100	20	34,5	42	48	90	2,40	100	1,80	1	**9.072 945**
250	50	34,5	57	60	110	2,50	50	2,00	1	**9.072 946**
500	100	45,0	70	80	138	3,05	50	2,45	1	**9.072 947**
1000	100	58,0	80	103	176	4,70	10	3,90	1	**9.072 948**
2000	100	58,0	100	134	210	8,40	5	7,00	1	**9.072 949**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Vierkantflaschen, HDPE und PVC, Serie 310

Flasche HDPE, vierkant, naturfarben, transparent. Flasche PVC, vierkant, glasklar, hart. Universalflasche für Lagerung, Verpackung, Musterversand und Transport. Flaschen sind etikettier- und bedruckbar.
Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Kautex

Inhalt ml	Gewinde Außen-Ø mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	18	40,5	32,0	110,5	HDPE	0,86	100	0,72	1	**9.072 808**
250	25	53,5	42,0	146,5	HDPE	1,20	100	1,00	1	**9.072 814**
500	25	63,5	54,5	180,0	HDPE	1,60	100	1,35	1	**9.072 819**
1000	25	84,0	66,0	222,5	HDPE	2,60	100	2,15	1	**9.072 824**
250	25	59,0	38,0	151,5	PVC	1,55	100	1,30	1	**9.072 914**
500	25	70,0	50,0	189,0	PVC	2,45	100	2,05	1	**9.072 919**
1000	25	87,5	61,0	233,0	PVC	3,65	100	3,05	1	**9.072 924**

Höhe mm ohne Verschluss.

1

2

3 Verschlüsse für HDPE und PVC Vierkantflaschen, Serie 310

Kautex

3

Für Flaschen	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 ml, PE-HD	Preßmasseverschluss, Melamin, schwarz	0,39	100	0,26	1	**9.073 321**
250, 500, 1000 ml, PE-HD	Preßmasseverschluss, Melamin, schwarz	0,56	100	0,37	1	**9.073 322**
250, 500, 1000 ml, PVC	Preßmasseverschluss, Melamin, weiß	0,54	100	0,36	1	**9.072 929**
250, 500, 1000 ml, PVC	Schraubverschluss, PP, Spritzeinsatz, weiß	0,51	100	0,34	1	**9.072 915**

4 Vierkant-Weithalsbehälter, Serie 310, PETG

Klarsichtig. Ohne Verschluss. Glasklar und brilliant für farbechte Produktpräsentation. Die weite Halsöffnung sorgt für leichtes Füllen und Reinigen.
Verschlüsse bitte separat bestellen.

Kautex

4

Inhalt ml	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	32	60,5	0,92	100	0,71	1	**9.073 395**
100	40	71,0	1,05	100	0,79	1	**9.073 396**
200	50	88,0	1,75	100	1,35	1	**9.073 397**
500	65	108,0	2,55	100	1,95	1	**9.073 398**
1000	80	143,0	3,65	100	2,85	1	**9.073 399**
2000	80	187,0	6,35	100	4,90	1	**9.073 400**

Höhe mm ohne Verschluss.

Weitere Verschlüsse finden Sie ab Seite 81.

1

1 Vierkant-Weithalsbehälter, Serie 310, PVC

Kautex

Klar. Geeignet für Originalitätsverschluss. Glasklar, für gute Produktpräsentation.
Braun-transparent, für lichtempfindliche Medien. Die weite Halsöffnung sorgt für leichtes Befüllen und Reinigen.
Verschlüsse bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt	Gewinde Außen-Ø	Höhe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
klar	100	40	83,5	0,74	100	0,57	1	**9.074 051**
klar	200	50	98,5	1,25	100	0,95	1	**9.074 052**
klar	300	50	105,5	1,50	100	1,15	1	**9.074 053**
klar	500	65	118,5	1,80	100	1,40	1	**9.074 054**
braun-transparent	100	40	83,5	0,77	100	0,59	1	**9.074 061**
braun-transparent	200	50	98,5	1,30	100	0,99	1	**9.074 062**
braun-transparent	300	50	105,5	1,55	100	1,20	1	**9.074 063**
braun-transparent	500	65	118,5	1,90	100	1,45	1	**9.074 064**

Höhe mm ohne Verschluss.

2

2 Vierkant-Weithalsbehälter, Serie 310, PVC hart

Kautex

Behälter PVC hart. Universaldose für Lagerung, Musterversand und Transport. Glasklare Version ideal für farbechte Produktpräsentation. Braun-transparente Version geeignet für lichtempfindliche Produkte.
Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt	Gewinde Außen-Ø	Breite	Tiefe	Höhe ohne Verschluss	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm	mm	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
klar	50	32	38,0	38,0	57	0,65	100	0,50	1	**9.073 050**
klar	100	40	46,0	46,0	71	0,74	100	0,57	1	**9.073 051**
klar	200	50	59,5	59,5	87	1,25	100	0,95	1	**9.073 052**
klar	300	50	67,5	67,5	94	1,50	100	1,15	1	**9.073 053**
klar	500	65	80,5	80,5	108	1,80	100	1,40	1	**9.073 054**
klar	750	80	91,5	91,5	120	2,25	100	1,75	1	**9.073 055**
klar	1000	80	97,5	97,5	143	2,65	100	2,05	1	**9.073 056**
klar	2000	80	122,0	122,0	187	4,75	100	3,65	1	**9.073 057**
braun	50	32	38,0	38,0	54	0,69	100	0,53	1	**9.073 060**
braun	100	40	46,0	46,0	71	0,77	100	0,59	1	**9.073 061**
braun	200	50	59,5	59,5	87	1,30	100	0,99	1	**9.073 062**
braun	300	50	67,5	67,5	94	1,55	100	1,20	1	**9.073 063**
braun	500	65	80,5	80,5	108	1,90	100	1,45	1	**9.073 064**
braun	750	80	91,5	91,5	120	2,35	100	1,80	1	**9.073 065**
braun	1000	80	97,5	97,5	143	2,70	100	2,10	1	**9.073 066**
braun	2000	80	122,0	122,0	187	4,85	100	3,75	1	**9.073 067**

3

3 Verschlüsse für Serie 310 PETG und Hart PVC

Kautex

Schraubverschluss schwarz, passend für Weithalsbehälter PVC klar und braun und Serie 310 PETG.

Für Volumen	Für Gewinde Außen-Ø	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
50	32	0,39	100	0,26	1	**9.073 070**
100	40	0,50	100	0,33	1	**9.073 071**
200 und 300	50	0,52	100	0,37	1	**9.073 072**
500	65	0,86	100	0,66	1	**9.073 073**
750 und 1000	80	1,05	100	0,86	1	**9.073 074**
2000	80	1,10	100	0,89	1	**9.073 075**

4

4 Originalitätsverschlüsse für Serie 310, PP/PE

Kautex

Passend für Weithalsbehälter PVC (klar und braun).
Originalitätsverschluss, PP, schwarz, mit PE-Schaumeinlage und Rasterkranz.
Garantiert die Sicherung des Füllgutes gegen unbefugte Erstentnahme.
Das Öffnen des Verschlusses kann einwandfrei festgestellt werden.

Für Dosen	Für Gewinde Außen-Ø	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
100	40	0,59	100	0,42	1	**9.074 071**
200 und 300	50	0,67	100	0,48	1	**9.074 072**
500	65	0,98	100	0,82	1	**9.074 073**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Vierkant-Chemikalien-Weithalsflaschen, HDPE

Weithals, vierkantig. Naturfarben oder weiß. UN-Zulassung nur für Feststoffe (Pulver und Granulate). *Kautex*
Verschluss bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt ml	Gewinde Außen-Ø mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe ohne Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
natur	50	28*	36	36	88,5	1,35	100	1,10	1	**9.072 869**
natur	100	32	45	45	101,0	1,50	100	1,25	1	**9.072 870**
natur	250	45	59	59	128,0	1,85	100	1,55	1	**9.072 871**
natur	350	45*	60	60	164,0	2,30	100	1,95	1	**9.072 877**
natur	500	54	75	75	161,0	2,70	100	2,25	1	**9.072 872**
natur	750	54	83	83	185,0	3,00	100	2,50	1	**9.072 878**
natur	1000	54	85	85	212,0	3,60	100	3,00	1	**9.072 873**
natur	1500	80	108	108	209,0	4,40	100	3,65	1	**9.072 874**
natur	2500	80	122	122	258,0	5,70	100	4,75	1	**9.072 875**
natur	4000	80	142	142	294,0	10,20	100	8,50	1	**9.072 876**
weiß	50	28*	36	36	88,5	1,40	100	1,15	1	**9.072 879**
weiß	100	32	45	45	101,0	1,55	100	1,30	1	**9.072 880**
weiß	250	45	59	59	128,0	1,95	100	1,65	1	**9.072 881**
weiß	500	54	75	75	161,0	2,85	10	2,35	1	**9.072 882**
weiß	750	54	83	83	185,0	3,15	10	2,65	1	**9.072 883**
weiß	1000	54	85	85	212,0	3,80	10	3,15	1	**9.072 884**
weiß	1500	80	108	108	209,0	4,60	5	3,85	1	**9.072 885**
weiß	2500	80	122	122	258,0	5,95	5	5,00	1	**9.072 886**
weiß	4000	80	142	142	294,0	10,70	5	8,90	1	**9.072 887**

* ohne UN-Zulassung

1

2

3 Verschlüsse für Chemikalien-Weithalsflaschen, PP (Melamin*)

Garantiert die Funktionalität und die Dichtigkeit der Flasche zum Schutz des Füllgutes. *Kautex*

Typ a) Schraubverschluss, schwarz mit 1,5 mm PE-Schaumeinlage.
Typ b) Originalitätsverschluss, blau mit Konusdichtung und Rasterkranz.
Das Öffnen des Verschlusses kann einwandfrei festgestellt werden.
Typ c) Originalitätsverschluss, rot mit PE-Schaumeinlage und Rasterkranz.
Das Öffnen des Verschlusses kann einwandfrei festgestellt werden.

Typ	Für Flaschen ml	Farbe	Gewinde Außen-Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Typ a*	50	schwarz	28	0,47	100	0,31	1	**9.072 894**
Typ a	100	schwarz	32	0,62	100	0,44	1	**9.072 895**
Typ a	250, 350	schwarz	45	0,69	100	0,53	1	**9.072 896**
Typ a	500, 750, 1000	schwarz	54	0,91	100	0,70	1	**9.072 897**
Typ a	1500 - 4000	schwarz	80	1,60	100	1,35	1	**9.072 898**
Typ b	50	blau	28	0,49	100	0,35	1	**9.072 904**
Typ b	1500 - 4000	blau	80	1,75	100	1,45	1	**9.072 893**
Typ c	50	rot	28	0,67	100	0,48	1	**9.072 899**
Typ c	100	rot	32	0,66	100	0,51	1	**9.072 900**
Typ c	250, 350	rot	45	0,88	100	0,68	1	**9.072 901**
Typ c	500, 750, 1000	rot	54	1,05	100	0,79	1	**9.072 902**
Typ c	1500 - 4000	rot	80	1,85	100	1,55	1	**9.072 903**

* Melamin.

3

1

1 Vierkant-Weithalsflaschen, Serie 311, HDPE, mit Griffmulde

Naturfarben. Mit Griffmulde. Große Weithals-Behälter. Sichere und leichte Handhabung durch weite Halsöffnung. Mit eingearbeitetem Griff. Platzsparend durch quadratische Form. Sehr gut geeignet zum Lagern, Sammeln und Versenden von Trockensubstanzen. *Kautex*

Typ 1: Originalitätsverschluss 9.072 893 bitte separat bestellen.
Typ 2: Lieferung inkl. Verschluss.

Beschreibung	Inhalt ml	Gewinde Außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Typ 1 (ohne Verschluss)	2300	80	188	9,90	10	7,60	1	**9.072 932**
Typ 2 (mit Verschluss)	4400	120	263	14,30	10	11,00	1	**9.072 934**

2

2 Originalitätsverschluss für Serie 311, PP

Blau, mit Konusdichtung und Rasterkranz für WH-Behälter 2,3 Liter. Garantiert die Sicherung des Füllgutes gegen unbefugte Erstentnahme. Das Öffnen des Verschlusses kann einwandfrei festgestellt werden. *Kautex*

Für	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Typ 2300, Best. Nr. 9.072 932	1,75	100	1,45	1	**9.072 893**

3

3 Vierkant-Chemikalien-Enghalsflaschen, HDPE

Enghals, vielkantig. Naturfarben oder weiß. *Kautex*
Verschluss bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt ml	Gewinde Außen-Ø mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe ohne Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
natur	100	32	45	45	108	1,55	10	1,30	1	**9.072 850**
natur	250	32	60	60	136	2,10	10	1,75	1	**9.072 851**
natur	500	32	74	74	170	2,50	10	2,10	1	**9.072 852**
natur	1000	32	85	85	221	3,80	10	3,15	1	**9.072 853**
natur	2500	45	122	122	272	8,00	10	6,65	1	**9.072 854**
weiß	100	32	45	45	108	1,65	10	1,35	1	**9.072 855**
weiß	250	32	60	60	136	2,20	10	1,85	1	**9.072 856**
weiß	500	32	74	74	170	2,60	10	2,20	1	**9.072 857**
weiß	1000	32	85	85	221	3,95	10	3,30	1	**9.072 858**
weiß	2500	45	122	122	272	8,35	10	7,00	1	**9.072 859**

4

4 Vierkantflaschen Nalgene™ Typ 2007, HDPE, mit Schraubverschluss, PP

Auslaufsicher. *Thermo Scientific*

Inhalt ml	Ø Schraub-verschluss mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	28	64	58	102	20,70	12	**9.103 279**
250	38	76	48	114	30,20	12	**9.103 280**
500	48	94	58	140	47,60	12	**9.103 281**
1000	53	125	71	180	54,40	6	**9.103 282**
2000	63	152	81	239	59,20	4	**9.103 283**

5

5 Säurekappenflaschen

DURAN®. Steilbrust. Mit NS-Griffstopfen und austauschbarer Glaskappe. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	100	55	145	19/17	67,50	1	**9.072 408**
klar	250	75	180	19/17	81,50	1	**9.072 414**
klar	500	82	220	24/20	91,00	1	**9.072 419**
klar	1000	109	260	29/32	114,40	1	**9.072 424**
braun	100	55	145	19/17	90,00	1	**9.072 508**
braun	250	75	180	19/17	105,30	1	**9.072 514**
braun	500	82	220	24/20	119,00	1	**9.072 519**
braun	1000	109	260	29/32	159,00	1	**9.072 524**

1 LLG-Enghalsspritzflaschen, PE

Naturfarben.
- leicht zu drücken
- Spritzdüse schneidbar zur Regulierung der Ausstoßmenge

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	26,00	10	**9.223 509**
250	28,50	10	**9.223 510**
500	38,00	10	**9.223 511**
1000	55,00	10	**9.223 512**

2 Spritzflaschen Nalgene™ Typ 2401, LDPE

Flasche und Steigrohr aus LDPE. Verschluss aus PP und Steigrohrhalterung aus einem Stück geformt. *Thermo Scientific*

Inhalt ml	Ø Schraubverschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	24	147	4,00	6	3,45	1	**9.223 223**
250	24	175	4,55	6	3,90	1	**9.223 224**
500	28	213	5,45	6	4,70	1	**9.223 225**
1000	38-430*	259	6,90	4	5,95	1	**9.223 226**

* mit hohem Gewinde.

3 Weithals Spritzflaschen Nalgene™ Unitary™, Typ 2402, LDPE, mit Schraubverschluss, PP

Flasche aus LDPE mit PP-Schraubverschluss. Weithalsöffnung. Flasche und Steigrohr aus einem Stück geformt. *Thermo Scientific*

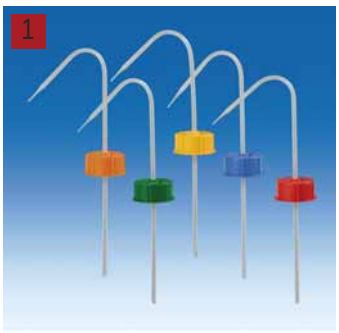
Typ	Inhalt ml	Ø Schraubverschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2402	125	24	4,90	6	4,20	1	**9.223 236**
2402	250	38	5,60	4	4,85	1	**9.223 237**
2402	500	38	6,85	4	5,90	1	**9.223 238**
2402	750	38	9,65	4	8,30	1	**9.223 239**
2402	1000	43	10,30	2	8,85	1	**9.223 240**

4 Spritzflaschen, Enghals, farbig, LDPE/PP

Transparent. Zur besonders einfachen Identifikation in vier verschiedenen Farben eingefärbt. Schraubverschluss und Spritzrohr aus PP. Präziser Spritzstrahl und optimierter Medienrückfluss durch die stufenfreie und fein gezogene Spitze des Spritzrohrs. *VITLAB*

Inhalt ml	Gewinde GL	Farbe	Höhe mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	25	rot	135	65	21,10	1	**4.678 162**
250	25	grün	135	65	21,10	1	**4.678 160**
250	25	gelb	135	65	21,10	1	**4.678 161**
250	25	blau	135	65	21,10	1	**4.678 159**
500	25	rot	180	74	25,60	5	**4.664 278**
500	25	grün	180	74	25,60	5	**4.664 281**
500	25	gelb	180	74	25,60	5	**4.664 282**
500	25	blau	180	74	25,60	5	**4.664 283**
500	25	Set: rot, grün, gelb, blau (je 1 Stk.)	180	74	20,50	1	**7.910 783**
1000	32	rot	221	92	32,50	1	**4.678 166**
1000	32	grün	221	92	32,50	1	**4.678 165**
1000	32	gelb	221	92	32,50	1	**4.678 164**
1000	32	blau	221	92	32,50	1	**4.678 163**
1000	32	Set: rot, grün, gelb, blau (je 1 Stk.)	221	92	26,00	1	**4.671 822**

1



1 Spritzaufsätze VENT-CAP, PP

NEW

Kein Auslaufen oder Nachtropfen durch den VENT-CAP Schraubverschluss, der den Aufbau von statischem Überdruck fast vollständig verhindert.

VITLAB

Für Flaschen ml	Gewinde GL	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	25	Rot	5,35	1	**4.671 442**
250	25	Blau	5,35	1	**4.671 443**
250	25	Grün	5,35	1	**4.671 444**
250	25	Orange	5,35	1	**4.671 445**
250	25	Gelb	5,35	1	**4.671 446**
250	45	Rot	5,95	1	**4.671 599**
250	45	Blau	5,95	1	**4.671 600**
250	45	Grün	5,95	1	**4.671 601**
250	45	Orange	5,95	1	**4.671 602**
250	45	Gelb	5,95	1	**4.671 603**
500	25	Transparent	5,35	1	**4.671 604**
500	25	Rot	5,35	1	**4.671 605**
500	25	Blau	5,35	1	**4.671 606**
500	25	Grün	5,35	1	**4.671 607**
500	25	Orange	5,35	1	**4.671 608**
500	25	Gelb	5,35	1	**4.671 609**
500	45	Transparent	5,95	1	**4.671 610**
500	45	Rot	5,95	1	**4.671 611**
500	45	Blau	5,95	1	**4.671 612**
500	45	Grün	5,95	1	**4.671 613**
500	45	Orange	5,95	1	**4.671 614**
500	45	Gelb	5,95	1	**4.671 615**
1000	32	Rot	5,60	1	**4.671 616**
1000	63	Rot	6,15	1	**4.671 617**

2

2 LLG-Spritzflaschen, mit GHS Aufdruck, LDPE

- Hergestellt aus LDPE
- Mit Sicherheitsaufdruck gemäß EU-Vorschrift Nr. 1272/2008 (GHS).
- Einteilige, formstabile Verschlusskappe mit Farbcodierung zur einfachen und schnellen Erkennung.
- Spritzrohr zur Optimierung des Rückflusses des Mediums.
- Verwirbelungen weitgehend vermieden durch den Verzicht auf einen Spritzeinsatz und die gleichmäßige Ausformung des Innendurchmessers.
- Dauerhafte Bedruckung mit allen gesetzlich geforderten Kennzeichnungen nach GHS sowie mit der chemischen Summenformel, CAS-Nummer, Gefahrensymbol, Signalwort, Gefahren- und Sicherheitshinweisen und NFPA-Code.
- Stoffbezeichnung und Sicherheitshinweise in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch.

Farbe	Inhalt ml	Aufdruck	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
rot	500	Aceton	57,00	10	**6.291 413**
blau	500	destill. Wasser	57,00	10	**6.291 414**
grün	500	Ethanol	57,00	10	**6.291 415**
gelb	500	Isopropanol	57,00	10	**6.291 416**
orange	500	Methanol	57,00	10	**6.291 417**

3

3 LLG-Sicherheitsspritzflaschen, mit Überdruckventil, LDPE

- Erhältlich in den Sprachen: SP/FR/D/UK, NL/GR/IT/UK
- Mit Sicherheitsaufdruck gemäß EU-Vorschrift Nr. 1272/2008 (GHS).
- Patentiertes Überdruckventil DripLok® verhindert das Tropfen der Flasche durch Druckausgleich.
- Feines Spritzrohr für einen präzisen Auslauf.
- Einteilige, formstabile Verschlusskappe mit Farbcodierung zur einfachen und schnellen Erkennung.
- Dauerhafte Bedruckung mit allen gesetzlich geforderten Kennzeichnungen nach GHS sowie mit der chemischen Summenformel, CAS-Nummer, Gefahrensymbol, Signalwort, Gefahren- und Sicherheitshinweise und NFPA-Code.

Aufdruck	Inhalt ml	Farbe	Sprache	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aceton	500	rot	SP/FR/D/UK	7,00	5	6,40	1	**9.223 491**
Aceton	500	rot	NL/GR/IT/UK	7,00	5	6,40	1	**4.663 289**
Methanol	500	orange	SP/FR/D/UK	7,00	5	6,40	1	**9.223 492**
Methanol	500	orange	NL/GR/IT/UK	7,00	5	6,40	1	**4.663 292**
Isopropanol	500	gelb	SP/FR/D/UK	7,00	5	6,40	1	**9.223 493**
Isopropanol	500	gelb	NL/GR/IT/UK	7,00	5	6,40	1	**4.663 291**
Ethanol	500	grün	SP/FR/D/UK	7,00	5	6,40	1	**9.223 494**
Ethanol	500	grün	NL/GR/IT/UK	7,00	5	6,40	1	**4.663 290**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Spritzflaschen mit Aufdruck, LDPE

Transparent. Schraubverschluss und Spritzrohr aus PP. Mit Aufdruck "Destilliertes Wasser" in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch. Auf Anfrage auch mit anderem Aufdruck für unkritische Medien entsprechend REACh-Verordnung. *VITLAB*

Volumen ml	Gewinde GL	Aufdruck	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	25	Dest. Wasser	6,30	1	**9.223 301**
250	45	Dest. Wasser	6,60	1	**6.256 388**
500	25	Dest. Wasser	7,60	1	**9.223 321**
1000	32	Dest. Wasser	8,70	1	**9.223 331**

Weitere Spritzflaschen auf Anfrage.

2 Sicherheits-Spritzflasche, Weithals, Serie 303, HDPE

Labor-Sicherheitsflasche mit aufgedruckten Gefahrgut-Symbolen, auslaufsicher. *Kautex*
Aufdruck der Inhaltsstoffe in deutsch, englisch und französisch. Abriebfeste Druckfarben.
Restlosentleerung durch ein verschiebbares Spritzrohr, auch in Überkopf-Funktion. Sicherheit: Wird das Spritzrohr über den Füllstand gezogen, so tritt bei Temperaturschwankungen keine Flüssigkeit aus. Auslaufspitze mit Transportschutz.
Mit beigefügtem Spritzverschluss HDPE.

Typ	Farbe Verschluss	Inhalt ml	Gewinde außen-Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aceton	Rot	250	40	120	5,20	10	4,35	1	**9.073 355**
Aceton	Rot	500	50	154	6,65	10	5,55	1	**9.073 356**
Ethanol	Grün	250	40	120	5,20	10	4,35	1	**9.073 357**
Ethanol	Grün	500	50	154	6,65	10	5,55	1	**9.073 358**
Isopropanol	Gelb	250	40	120	5,20	10	4,35	1	**9.073 359**
Isopropanol	Gelb	500	50	154	6,65	10	5,55	1	**9.073 360**
Methanol	Orange	250	40	120	5,20	10	4,35	1	**9.073 361**
Methanol	Orange	500	50	154	6,65	10	5,55	1	**9.073 362**
Destilliertes Wasser	Blau	250	40	120	5,20	10	4,35	1	**9.073 363**
Destilliertes Wasser	Blau	500	50	154	6,65	10	5,55	1	**9.073 364**

Höhe mm ohne Verschluß.

3 Spritzflaschen Nalgene™, PE

Lösungsmittelbeständiger Aufdruck von Inhalt, Formel und Gefahrensymbol. *Thermo Scientific*
Text in Englisch. Bezeichnung gemäß GefStoffV. Mit Belüftung durch metallfreies Ventil.
Auslaufsicher.

Inhalt ml	Aufdruck	Ø Schraubverschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	Aceton	28	8,15	1	**9.223 261**
500	Ethanol	28	8,15	1	**9.223 263**
500	Methanol	28	8,15	1	**9.223 265**
500	Destilliertes Wasser	28	8,15	1	**9.223 269**

4 GHS Sicherheitsspritzflaschen Nalgene™

Beugen Sie Unfällen mit Chemikalien in Ihrem Labor vor - mit den Nalgene LDPE-Spritzflaschen mit Sicherheitsinformationen. *Thermo Scientific*
Die Flaschen sind bereits mit den Angaben zur Chemikalienidentifikation und zum sicheren Umgang entsprechend den GHS-Vorgaben bedruckt.
Die Spritzflaschen sind nach dem Einfüllen der häufig genutzten Lösungsmittel sofort einsatzbereit.
Die selbstbelüftenden Spritzflaschen beseitigen das Risiko des Nachtropfens.
Die Flaschen werden aus hochwertigen Nalgene Materialien gefertigt und zeichnen sich durch eine geringe Auslaugung und somit lange Einsatzdauer im Labor aus.
Bedruckt mit 100 %ig GHS-konformen Angaben (Global Harmonisiertes System) zur chemischen Sicherheit.
Durch die Farbkodierung genügt ein Blick für eine rasche Identifikation der Chemikalie.
Sorgfältig geformte Spritzdüsen geben einen geraden Strahl ab, der ein sicheres und präzises Dispensieren ermöglicht.
Selbstbelüftend, damit unbenutzte Flaschen nach dem Abstellen nicht nachtröpfeln.
Das Design einer einteiligen Verschluss-/Steigrohr-halterung ermöglicht die Abgabe des Inhaltes von oben, wodurch eine gleichmäßige und auslaufsichere Funktionsweise gewährleistet ist.

Inhalt ml	Aufdruck	Material	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	Ethanol	LDPE, natur	PP, weiss	42,90	6	**6.269 400**
500	Methanol	LDPE, natur	PP, grün	42,90	6	**6.269 401**
500	Isopropanol	LDPE, natur	PP, gelb	42,90	6	**6.269 402**
500	Destilliertes Wasser	LDPE, natur	PP, natur	42,90	6	**6.269 403**
500	Natriumhypochlorit	LDPE, weiss	HDPE, weiss	42,90	6	**6.269 404**
500	Entionisiertes Wasser	LDPE, natur	PP, natur	42,90	6	**6.269 405**

1 Sicherheitsspritzflaschen VITsafe™ mit Aufdruck, Weithals, PP/LDPE

VITLAB

Flasche aus LDPE bzw. PP, Spritzrohr aus PP. Mehr Sicherheit durch die dauerhafte Sicherheitsbedruckung entsprechend Verordnung (EG) Nr.1272/2008 (GHS), sowie mit allen wichtigen Informationen: Stoffbezeichnung in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch, Chemische Summenformel, CAS-Nummer, Gefahrenpiktogramm, Signalwort, Gefahrenhinweise H-Sätze, Sicherheitshinweise P-Sätze sowie NFPA-Code. Präziser Spritzstrahl und optimierter Medienrückfluss durch die stufenfreie und fein gezogene Spitze des Spritzrohrs. Praktisch kein Auslaufen oder Nachtropfen durch den VENT-CAP Schraubverschluss, der den Aufbau von statischem Überdruck fast vollständig verhindert.

Inhalt ml	Aufdruck	Farbe Verschluss	Gewinde GL	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	Aceton	rot	45	PP	7,70	12	7,00	1	**9.223 375**
500	Aceton	rot	45	PP	9,30	12	8,45	1	**9.223 381**
1000	Aceton	rot	63	PP	11,80	12	10,70	1	**9.223 390**
500	Acetonitril	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**6.235 042**
250	dest. Wasser	blau	45	LDPE	7,70	12	7,00	1	**9.223 370**
500	dest. Wasser	blau	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 376**
1000	dest. Wasser	rot	63	LDPE	11,80	12	10,70	1	**9.223 385**
250	Ethanol	orange	45	LDPE	7,70	12	7,00	1	**9.223 374**
500	Ethanol	orange	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 380**
1000	Ethanol	rot	63	LDPE	11,80	12	10,70	1	**9.223 389**
250	Ethylacetat	rot	45	LDPE	7,70	12	7,00	1	**9.223 373**
500	Ethylacetat	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 379**
1000	Ethylacetat	rot	63	LDPE	11,80	12	10,70	1	**9.223 388**
250	Isopropanol	gelb	45	LDPE	7,70	12	7,00	1	**9.223 372**
500	Isopropanol	gelb	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 378**
500	i-Hexan	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 391**
500	Heptan	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 392**
1000	Isopropanol	rot	63	LDPE	11,80	12	10,70	1	**9.223 387**
250	Methanol	grün	45	LDPE	7,70	12	7,00	1	**9.223 371**
500	Methanol	grün	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 377**
1000	Methanol	rot	63	LDPE	11,80	12	10,70	1	**9.223 386**
500	Methylenchlorid	transparent	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**6.225 506**
500	Methylethylketon (MEK)	rot	45	PP	9,30	12	8,45	1	**9.223 384**
500	N,N-Dimethylformamid	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**6.225 507**
500	Pentan	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 397**
500	Tetrahydrofuran (THF)	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 393**
500	Toluol	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 394**
500	Xylol	rot	45	LDPE	9,30	12	8,45	1	**9.223 395**

2 Sicherheitsspritzflaschen VITsafe™ mit Aufdruck, Enghals, PP/LDPE

VITLAB

Flasche aus LDPE bzw. PP, Spritzrohr aus PP. Mehr Sicherheit durch die dauerhafte Sicherheitsbedruckung entsprechend Verordnung (EG) Nr.1272/2008 (GHS), sowie mit allen wichtigen Informationen wie: Stoffbezeichnung in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch, Chemische Summenformel, CAS-Nummer, Gefahrenpiktogramm, Signalwort, Gefahrenhinweise H-Sätze, Sicherheitshinweise P-Sätze sowie NFPA-Code. Präziser Spritzstrahl und optimierter Medienrückfluss durch die stufenfreie und fein gezogene Spitze des Spritzrohrs. Praktisch kein Auslaufen oder Nachtropfen durch den VENT-CAP Schraubverschluss, der den Aufbau von statischem Überdruck fast vollständig verhindert.

Inhalt ml	Aufdruck	Farbe Verschluss	Material	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	Aceton	rot	PP	25	7,25	12	6,55	1	**9.223 345**
500	Aceton	rot	PP	25	8,50	12	7,75	1	**9.223 351**
1000	Aceton	rot	PP	32	10,50	12	9,50	1	**9.223 360**
500	Acetonitril	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**7.058 640**
250	dest. Wasser	blau	LDPE	25	7,25	12	6,55	1	**9.223 340**
500	dest. Wasser	blau	LDPE	25	8,50	12	7,75	1	**9.223 346**
1000	dest. Wasser	rot	LDPE	32	10,50	12	9,50	1	**9.223 355**
250	Ethanol	orange	LDPE	25	7,25	12	6,55	1	**9.223 344**
500	Ethanol	orange	LDPE	25	8,50	12	7,75	1	**9.223 350**
1000	Ethanol	rot	LDPE	32	10,50	12	9,50	1	**9.223 359**
250	Ethylacetat	rot	LDPE	25	7,25	12	6,55	1	**9.223 343**
500	Ethylacetat	rot	LDPE	25	8,50	12	7,75	1	**9.223 349**
1000	Ethylacetat	rot	LDPE	32	10,50	12	9,50	1	**9.223 358**
500	Essigsäure	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**7.079 737**
250	Isopropanol	gelb	LDPE	25	7,25	12	6,55	1	**9.223 342**
500	Isopropanol	gelb	LDPE	25	8,50	12	7,75	1	**9.223 348**
1000	Isopropanol	rot	LDPE	32	10,50	12	9,50	1	**9.223 357**
250	Methanol	grün	LDPE	25	7,25	12	6,55	1	**9.223 341**
500	Methanol	grün	LDPE	25	8,50	12	7,75	1	**9.223 347**
1000	Methanol	rot	LDPE	32	10,50	12	9,50	1	**9.223 356**
500	Methylenchlorid	transparent	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**7.078 722**
500	Methylethylketon (MEK)	rot	PP	25	8,50	12	7,75	1	**9.223 354**
500	N, N-Dimethylformamid	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**6.401 458**
500	Xylol	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**7.087 939**
500	i-Hexan	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**7.009 310**
500	Heptan	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**6.073 505**
500	Tetrahydrofuran (THF)	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**7.087 940**
500	Toluol	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**7.087 938**
500	Pentan	rot	LDPE	25	8,50	6	7,75	1	**6.242 784**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Tropfflaschen, Pipettenflaschen, Kalk-Soda-Glas

Kalk-Soda-Glas, mit NS 14 /15. Mit austauschbarer NS-Klarglaspipette. Komplett mit Gummihütchen. Hydrolytische Klasse 3.

DWK Life Sciences

Farbe	Beschreibung	Inhalt ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	Tropfflasche	50	79	11,80	10	8,70	1	**9.072 646**
klar	Tropfflasche	100	105	13,10	10	9,70	1	**9.072 648**
braun	Tropfflasche	50	79	12,30	10	9,10	1	**9.072 656**
braun	Tropfflasche	100	105	14,20	10	10,50	1	**9.072 658**
klar	Ersatzpipette	50		6,00	10	4,30	1	**7.021 595**
klar	Ersatzpipette	100		6,25	10	4,45	1	**7.021 596**

2 Tropfflaschen, HDPE

Naturfarben. Hervorragend geeignet für Klebstoffe und andere feindosierbare Flüssigkeiten.

Kautex

Kombi-Schraubverschluss HDPE mit aufschraubbarer Tropferspitze (Art. Nr. 9.073 313). Bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	24,0	0,48	100	0,32	1	**9.073 310**
25	31,3	0,63	100	0,45	1	**9.073 311**
50	40,0	0,73	100	0,56	1	**9.073 312**

3 Verschluss für Tropfflaschen, HDPE

Für 9.073 310 bis 9.037 312.

Kautex

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Verschluss für Tropfflaschen	0,45	100	0,30	1	**9.073 313**

4 Sprühflaschen mit Pumpzerstäuber

Sprühflaschen (HDPE) mit Pumpzerstäuber (PP, Edelstahl) und Schutzkappe für die Pumpe. Per Knopfdruck lassen sich Flüssigkeiten umweltschonend feinst zerstäuben. Durch die transparenten Flaschen lässt sich der Inhalt gut erkennen. Die Schutzkappe verhindert unbeabsichtigtes Drücken der Pumpe und dient als Staubschutz.

Bürkle

Inhalt ml	Höhe mit Verschluss mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	85	28	2,15	1	**6.254 292**
50	110	35	2,05	1	**6.801 696**
100	161	37	1,50	1	**6.300 066**
250	222	50	1,75	1	**6.300 067**

5 Sprühflaschen LaboPlast®, PE/PP

Weitgehend chemikalienbeständig. Sprühdüse variabel einstellbar. Die Sprühflasche arbeitet drucklos.

Bürkle

- Medienberührte Teile PP, PE und Edelstahl
- Düsendurchmesser 0,6 mm, Düse stufenlos verstellbar
- Sprühmenge pro Hub: 1,2 ml ±0,1

Inhalt ml	Ø außen mm	Ø Hals innen mm	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	60	18,0	220	54	4,80	1	**9.223 152**
500	75	18,0	240	79	5,55	1	**9.223 155**
1000	98	17,5	295	111	5,55	1	**9.223 160**

1

1 Ersatz-Sprühkopf für Sprühflaschen LaboPlast®

Bürkle

Für	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 ml (9.223 152)	weiß	2,05	1	**6.224 916**
500 ml (9.223 155)	weiß	2,05	1	**6.802 505**
1000 ml (9.223 160)	weiß	2,05	1	**6.079 701**

2

3

2 3 Sprühflasche Turn'n'Spray mit Überkopfventil, PE/PP

Bürkle

Mit herkömmlichen Sprühflaschen kann nicht schräg oder über Kopf gesprüht werden, sobald das Saugrohr nicht mehr in der Flüssigkeit steht, sprühen sie nicht mehr.
Nicht so unsere Überkopf-Sprühflasche Turn'n'Spray. Ihre spezielle Technik ermöglicht das Sprühen aus jeder Position. So sprühen Sie praktisch und bequem aus allen Richtungen und kommen einfach und ohne Verrenkungen auch an schwer zugängliche Stellen. Hochwertige, wiederbefüllbare Qualitäts-Sprühflasche für vielfachen Gebrauch.

- Ununterbrochenes Sprühen, auch über Kopf
- Medienberührte Teile PP, PE, Silikon und Edelstahl
- Düsendurchmesser 0,6 mm, Düse stufenlos verstellbar
- Sprühmenge pro Hub: 1,2 ml ±0,1

Inhalt ml	Ø Hals innen mm	Höhe mit Verschluss mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	18,0	220	18	7,50	1	**6.252 153**
500	18,0	240	18	8,20	1	**6.252 154**
1000	17,5	295	17	8,60	1	**6.252 166**

4

4 Drucksprüher LaboPlast®, HDPE

Bürkle

Der Drucksprüher ist ideal, um unterschiedlichste Flüssigkeiten gleichmäßig zu versprühen. Der Drucksprüher arbeitet mit einem Betriebsdruck von 4 bar.
Verlängerung für Sprühlanze 30 cm als Zubehör erhältlich.

- Medienberührte Teile aus PE, PP, PA glasfaserverstärkt, V2A, FKM
- Flasche aus HDPE
- Mit kurzer Sprühlanze
- Links- und rechtshändige Pistolenbedienung
- Regulierbarer Sprühstrahl
- Skala bis 1500 ml
- Temperatur max. 30 °C

Inhalt ml	Ø außen mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1500	142	45	315	475	35,40	1	**9.223 162**

5

5 Drucksprüher Turn'n'Spray

NEW

Bürkle

Der Drucksprüher ist ideal, um unterschiedlichste Flüssigkeiten gleichmäßig zu versprühen. Die praktische 360°-Sprühfunktion erlaubt es auch über Kopf zu sprühen.
Der regulierbare Sprühstrahl, mit einem Düsendurchmesser von 0,8 mm, kann vom feinen Sprühnebel bis hin zum kräftigen Strahl eingestellt werden. Verlängerung für Sprühlanze 30 cm als Zubehör erhältlich.

- Medienberührte Teile HDPE, PP, FKM, V4A
- Kunststoffbehälter aus HDPE
- Sicherheitsventil zum Ausgleichen von Überdruck, max. 4 bar

Typ	Nenn-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Turn'n'Spray	1500	42,90	1	**4.670 813**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Zerstäuber-/Sprühflaschen

VITLAB

Weiße oder transparente Flasche. Zerstäuberaufsatz mit stabilem, leichtgängigem Pumptrigger und einstellbarer Zerstäuberdüse, die durch leichtes Drehen vom feinsten Zerstäuben (Vernebeln) bis hin zum präzisen Flüssigkeitsstrahl regulierbar ist. Reichweite ca. 3-4 Meter. Zum Aufsprühen von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln, insbesondere auch an schwer zugänglichen Stellen sowie für Anwendungen in der Dünnschichtchromatographie.

Volumen ml	Farbe	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400	weiß	PP	8,95	1	**7.008 989**
850	weiß	PP	9,70	1	**7.008 990**
1000	transparent	PP	11,30	1	**7.659 025**
1000	transparent mit Aufdruck "Ethanol"	LDPE	12,00	1	**6.281 023**

2 Drucksprüher Food

NEW

Bürkle

Zum Versprühen verschiedenster Medien, wie Öle, Fette oder Aromastoffe. Der regulierbare Sprühstrahl, mit einem Düsendurchmesser von 0,8 mm, kann vom feinen Sprühnebel bis hin zum kräftigen Strahl eingestellt werden.

- Medienberührte Teile HDPE, PP, VMQ, V2A
- Kunststoffbehälter aus HDPE
- Sicherheitsventil zum Ausgleichen von Überdruck, max. 3 bar
- Transparentes Sichtfenster zum einfachen Ablesen des Füllstandes
- Gummierter Standring
- Lebensmittelgeeignet

Typ	Nenn-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Food	1200	35,40	1	**4.670 814**

3 Sprühflaschen, PET

ISOLAB

Hergestellt aus durchsichtigem PET, mit Sprühkopf. Alle medienführenden Teile sind gegen die meisten Lösungsmittel und Chemikalien resistent. Durch Druck auf den Sprühhebel wird die Flüssigkeit in feinen Partikeln ausgesprüht. Mit Sicherheitsverschluss am Hebel, um unbeabsichtigtes Sprühen zu verhindern.

Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	4,20	5	3,20	1	**6.286 661**
500	4,95	5	3,80	1	**6.286 662**

1

1 LLG-Trichter, Borosilikatglas 3.3

Mit kurzem Stiel. Winkel 60°. Standard Trichter aus Borosilikatglas mit einer hohen Hitzestabilität. Alle Trichter haben einen Trichterwinkel von 60° und bieten so jedem Filter optimalen Halt. Autoklavierbar.

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	Passend für Papierfilter Ø mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	6	55 - 70	70	8,20	1	**9.251 200**
60	8	70 - 90	100	10,60	1	**9.251 201**
80	8	125 - 150	140	11,80	1	**9.251 202**
100*	10	150 - 185	180	12,70	1	**9.251 203**
125*	16	185 - 240	210	16,50	1	**9.251 204**
150*	16	240 - 270	250	18,90	1	**9.251 205**

* DIN ISO 4798

2

2 Trichter, DURAN®

DIN ISO 4798. Mit kurzem Stiel. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Ø mm	Passend für Papierfilter Ø mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
35	45 - 55	60	4798	12,90	10	9,50	1	**9.251 123**
45	55 - 70	80		13,30	10	9,85	1	**9.251 128**
55	70 - 90	95	4798	18,90	10	14,50	1	**9.251 133**
70	110 - 125	125		18,70	10	14,40	1	**9.251 138**
80	125 - 150	140		19,70	10	15,20	1	**9.251 141**
100	150 - 185	180	4798	21,50	10	16,50	1	**9.251 146**
120	185 - 240	210		25,70	10	20,60	1	**9.251 023**
150	240 - 270	265	4798	37,50	10	30,00	1	**9.251 157**
180	270 - 320	290		56,00	-	-	1	**9.251 036**
200	320 - 385	325		71,50	-	-	1	**9.251 161**
300	500	409		139,00	-	-	1	**9.251 169**

3

3 Analysentrichter, DURAN®

Für Schnellfiltrationen. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Ø Trichter mm	Passend für Papierfilter Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
65	70 bis 90	200	26,50	10	21,20	1	**9.251 237**
80	110 bis 125	210	31,30	10	25,00	1	**9.251 241**
110	150 bis 185	265	51,90	10	41,50	1	**9.251 248**

4

4 LLG-Trichter, PP

Hergestellt aus durchsichtigem, reinen Polypropylen, bei 121 °C und 1,1 bar für 30 Minuten autoklavierbar.

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	Passend für Papierfilter Ø mm	Stiellänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	6	55 - 70	40	6,20	10	**9.251 185**
60	8	70 - 90	60	9,30	10	**9.251 186**
80	8	125 - 150	80	12,10	10	**9.251 187**
100	10	150 - 185	100	14,30	10	**9.251 188**
120	16	185 - 240	120	16,90	10	**9.251 189**
150	16	240 - 270	150	29,50	10	**9.251 190**

Passende Filtrierpapiere finden Sie ab 699

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Schnelllauftrichter mit Innenrippe, PP

Hergestellt aus durchsichtigem, reinen Polypropylen, bei 121°C und 1,1 bar für 30 Minuten autoklavierbar.
Die speziellen Außenrippen sorgen für ein schnelles Entweichen der Luft. Die spiralförmige Innenrippe vermeidet Lufteinschlüsse sowie das Haften des Filterpapiers und erhöhen die Filtergeschwindigkeit.

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	Passend für Papierfilter Ø mm	Stiellänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	6	55 - 70	40	9,24	10	**9.251 191**
60	8	70 - 90	60	16,61	10	**9.251 192**
80	8	125 - 150	80	22,22	10	**9.251 193**
80	9	125 - 150	150	23,21	10	**9.251 197**
100	10	150 - 185	100	26,07	10	**9.251 194**
120	16	185 - 240	120	30,47	10	**9.251 195**
150	16	240 - 270	150	45,76	10	**9.251 196**

2 Trichter HDPE

Naturfarben. *Hünersdorff*

Ø Trichter mm	Ø Einfüllstutzen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	3	1,35	12	0,90	1	**9.073 464**
60	8	1,40	12	0,96	1	**9.073 465**
80	11	1,55	12	1,10	1	**9.073 466**
100	12	1,95	12	1,35	1	**9.073 467**
120	12	2,45	12	1,70	1	**9.073 468**
164	17	3,95	12	2,70	1	**9.073 469**
208	20	10,40	10	7,15	1	**9.073 470**

9.073 470 mit Edelstahlgewebe-Sieb, Ø 50 mm

3 Trichter, PP

VITLAB

Transparent. Schnell ablaufend durch steilen 60° Winkel. Praktischer Griff mit Öse zum Aufhängen.
Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Ø Trichter mm	Ø Stiel innen mm	Länge*	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	2	25	45	0,64	24	0,49	1	**9.251 602**
30	4	25	47	0,64	24	0,49	1	**9.251 605**
40	4	35	65	0,73	24	0,56	1	**9.251 610**
50	7	43	85	0,90	24	0,69	1	**9.251 615**
75	7	55	108	1,10	12	0,84	1	**9.251 620**
100	8	77	155	1,80	12	1,45	1	**9.251 625**
120	11	90	180	2,50	12	2,00	1	**9.251 630**
150	15	95	220	3,45	12	2,75	1	**9.251 635**

* Stiellänge (mm)

Fasstrichter, PP oder HDPE

9.251 640

9.251 655

VITLAB

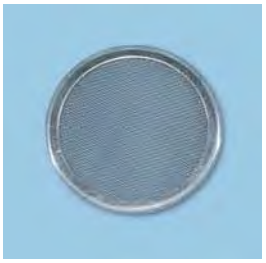
Transparent. Schnell ablaufend durch steilen 60° Winkel. Praktischer Griff zum Einhängen. Geeignet zum Abfüllen großer Flüssigkeitsmengen. Artikelnummern 9.251 640, 9.251 645 und 9.251 650 sind lebensmittelgeeignet entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Siebeinlage für 9.251 640 und 9.251 645 erhältlich (nicht als Lebensmittelbedarfgegenstand zugelassen).
Bitte separat bestellen.

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	Länge*	Höhe mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	22	90	200	PP	7,65	1	**9.251 640**
250	30	100	260	PP	13,10	1	**9.251 645**
350	35	170	440	PP	22,90	1	**9.251 650**
400	42	150	365	HDPE	55,30	1	**9.251 655**
430	37	420	420	HDPE	73,90	1	**9.251 660**

* Stiellänge (mm)

1



1 Siebeinlage für Fasstrichter

Für 9.251 640 und 9.251 645.

Typ	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Siebeinlage	50	3,85	1	**9.251 665**

2

2 Trichter, Edelstahl Remanit® 4301

Mit Luftkanal und Griff. *RSG*

Ø Trichter mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50*	65	11,20	1	**4.664 420**
80	105	11,40	1	**6.274 315**
100	125	13,00	1	**4.661 801**
120	140	15,60	1	**9.251 213**
150	180	21,20	1	**4.661 836**
200	210	27,70	1	**4.661 835**
240	270	37,40	1	**4.661 834**

* ohne Griff und Luftkanal

3

3 Pulvertrichter, DURAN®

Mit kurzem, weitem Stiel.

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	20	60	13,20	1	**6.901 149**
70	22	72	15,00	1	**7.021 151**
80	24	79	16,90	1	**7.021 152**
100	26	94	19,50	1	**7.021 153**
120	34	105	26,30	1	**9.251 323**
160	35	140	27,20	1	**9.251 332**
200	40	170	43,00	1	**9.251 338**

4

4 Pulvertrichter mit NS-Kern, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Einfülltrichter (Winkel: 60°), mit NS-Kern. *Lenz*

Ø Trichter mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
45	14 / 23	17,90	1	**9.251 340**
55	19 / 26	20,50	1	**9.251 341**
70	24 / 29	33,40	1	**9.251 342**
80	29 / 32	33,60	1	**9.251 343**

5

5 Pulvertrichter mit NS-Kern, Borosilikatglas 3.3

Mit kurzem Stiel und NS-Kern. *ISOLAB*

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	13	14/23	10,20	10	8,50	1	**4.008 433**
80	17	19/26	12,80	10	10,60	1	**4.008 434**
100	22	24/29	16,40	10	13,60	1	**4.008 435**
120	26	29/32	21,20	10	17,60	1	**4.008 436**

1 2 Pulvertrichter, PP

Transparent. Mit kurzem, weitem Auslauf. Zum Umfüllen von pulverförmigen Substanzen und Granulaten. Schnell ablaufend durch steilen 60° Winkel. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011. Autoklavierbar (121 °C).

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	15	57	2,30	20	1,95	1	**7.019 920**
65 *	15	70	1,60	20	1,35	1	**9.251 720**
80	15	80	5,00	20	4,20	1	**7.059 654**
80 *	21	75	2,40	10	2,15	1	**9.251 725**
100	25	89	5,60	20	4,65	1	**6.303 859**
100*	24	92	2,55	10	1,80	1	**9.251 730**
120*	27	105	3,15	10	2,60	1	**9.251 735**
150	36	142	8,15	10	6,80	1	**6.262 104**
150	28	138	5,20	10	4,25	1	**9.251 740**
180	43	166	10,10	10	8,40	1	**9.251 741**

* mit Lasche zum Aufhängen

1

2

3 Pulvertrichter, PP

NEW

ISOLAB

Transparent. Zum Umfüllen von pulverförmigen Substanzen.

Ø Trichter mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
65	10,80	10	**6.313 446**
80	14,60	10	**4.678 046**
100	19,00	10	**4.678 047**
120	25,10	10	**4.678 048**
150	30,20	10	**4.678 049**

3

4 Pulvertrichter mit NS-Kern, PP

VITLAB

Transparent. Für Mehrhalskolben, seitlich abgeflacht, passend auf Normschliffhälse der jeweiligen Größe.
Geeignet zum Einfüllen von flüssigen oder pulverförmigen Reagenzien in Reaktionskolben, insbesondere auch zur Beschickung von z.B. Mehrhalskolben während der Reaktion.
Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Ø Trichter mm	Höhe mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	75	14 / 23	3,20	1	**9.251 814**
50	95	19 / 26	4,30	1	**9.251 819**
75	135	29 / 32	5,25	1	**9.251 829**

4

5 LLG-Trichterhalter, PP

Hergestellt aus hochwertigem Polypropylen. Geeignet für alle Arten von Labortrichtern mit Durchmesser bis max. 150 mm. Zwei spitz zulaufende Keile gewährleisten den festen Halt an Stäben mit Durchmesser zwischen 10 - 13 mm.

Für Trichter Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	15,80	1	**9.251 558**

5

1 LLG-Filtertrichterhalter, Edelstahl, mit oder ohne Klemme

Mit oder ohne Klemme. Zur Aufnahme aller Filter bis 150 mm.
Auch Scheidetrichter mit einem Volumen bis zu 1000 ml können eingesetzt werden.

Beschreibung	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Klemme	40	5,20	1	**9.251 550**
ohne Klemme	60	5,90	1	**9.251 551**
ohne Klemme	80	6,20	1	**9.251 552**
ohne Klemme	100	7,70	1	**9.251 553**
mit Muffe	40	8,50	1	**9.251 554**
mit Muffe	60	9,20	1	**9.251 555**
mit Muffe	80	9,90	1	**9.251 556**
mit Muffe	100	10,30	1	**9.251 557**

2 Trichterhalter, PP

Polypropylen. Einfacher oder doppelter Halter für Trichter von 25 mm (Adapter wird mitgeliefert) bis 170 mm Durchmesser. Ohne Adapter können sie für Pudertrichter mit einem Stammdurchmesser von max. 35 mm genutzt werden.
Zwei Klemmadapter zur Befestigung an Stativen von 8 bis 14 mm Durchmesser.

Kartell

Für Trichter Stück	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	22,20	5	19,30	1	**9.251 561**
2	29,30	5	25,40	1	**9.251 560**

3 Trichter Gestell, chromierter Stahl

Einstellbare Höhe 140 bis 230 mm. Innendurchmesser oberer Ring: 45 mm.
Außendurchmesser unterer Ring: 126 mm

ISOLAB

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trichterhalter	39,80	1	**4.008 510**

4 Filtriergestelle für 2 oder 4 Trichter

PP-Platten mit Aluminium-Stativstange (Ø x Länge in mm : 12,7 x 595).
Zur Aufnahme von 2 bzw. 4 Trichtern mit einem oberen Außen-Ø von 50 - 120 mm.
Trichterebene ist höhenverstellbar.

BRAND

Für Trichter Stück	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	140	250	135,20	1	**9.069 982**
4	140	450	153,60	1	**9.069 984**

9.069 924

Filtriergestelle LaboPlast®, PP

Weiss, bruchsicher, chemikalienbeständig.Für 2 oder 4 Trichter.
Robuste, schwere Ausführung, dadurch gutes Standvermögen.
Stufenlos höhenverstellbar bis 450 mm.
Durch ein Magnetsystem sind keine Klemmschrauben notwendig, die Trichterhalter können einfach, flexibel und einhändig in der Höhe angepasst werden.

Mit 2 bzw. 4 Reduziereinsätzen für kleine Trichter. Passend für Trichter von 40 mm Ø bis 180 mm Ø.

Bürkle

Für Trichter Stück	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	140	300	480	70,90	1	**9.069 922**
4	150	550	500	95,70	1	**9.069 924**

Standzylinder, DURAN®

DWK Life Sciences

DURAN®. Mit Fuß. Rand umgelegt und plangeschliffen oder Rand rau geschliffen. Autoklavierbar.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rand umgelegt, plangeschliffen	80	40	100	18,80	10	17,10	1	**9.318 107** 1
Rand umgelegt, plangeschliffen	190	40	200	19,00	10	17,30	1	**9.318 134**
Rand umgelegt, plangeschliffen	390	40	400	26,40	10	24,00	1	**9.318 168**
Rand umgelegt, plangeschliffen	440	60	200	25,50	10	23,20	1	**9.318 136**
Rand umgelegt, plangeschliffen	550	60	250	27,60	10	25,10	1	**9.318 146**
Rand rau geschliffen	180	40	200	13,30	10	12,10	1	**9.318 034** 2
Rand rau geschliffen	220	50	150	16,20	10	14,80	1	**9.318 021**
Rand rau geschliffen	280	40	300	16,00	10	14,50	1	**9.318 052**
Rand rau geschliffen	380	40	400	20,00	10	18,20	1	**9.318 068**
Rand rau geschliffen	420	60	200	20,40	10	18,50	1	**9.318 036**
Rand rau geschliffen	450	50	300	19,30	10	17,50	1	**9.318 053**
Rand rau geschliffen	530	60	250	22,60	10	20,50	1	**9.318 046**
Rand rau geschliffen	770	50	500	32,50	10	29,50	1	**9.318 080**
Rand rau geschliffen	1250	65	450	30,30	10	27,50	1	**9.318 077**
Rand rau geschliffen	1650	80	400	58,90	10	53,50	1	**9.318 074**

1

9.318 107

2

9.318 034

3 Zylinder, DURAN®

DURAN®. Mit Knopfdeckel. Rand poliert.

DWK Life Sciences

Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	80	50,70	1	**9.318 201**
100	100	63,80	1	**9.318 203**
120	120	62,00	1	**9.318 205**
150	150	85,00	1	**9.318 210**
210	210	164,70	1	**9.318 221**
260	260	274,00	1	**9.318 232**

3

4 Uhrglasschalen, Kalk-Soda-Glas

DIN 12341. Rand verschmolzen. Hydrolytische Klasse 3.

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	10,30	1	**9.263 020**
250	10,20	1	**9.263 025**
40	5,10	10	**9.263 030**
50	5,70	10	**9.263 031**
60	6,10	10	**9.263 032**
70	6,40	10	**9.263 033**
80	6,80	10	**9.263 034**
90	7,20	10	**9.263 035**
100	7,80	10	**9.263 036**
110	8,10	10	**9.263 037**
120	8,50	10	**9.263 039**
125	9,10	10	**9.263 038**
150	13,20	10	**9.263 040**

4

5 Uhrglasschalen, DURAN®

DWK Life Sciences

DURAN®. DIN 12341. Rand verschmolzen. Autoklavierbar.

Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	10,20	10	7,55	1	**9.263 424**
50	11,20	10	8,30	1	**9.263 432**
60	12,20	10	9,00	1	**9.263 434**
80	13,30	10	9,85	1	**9.263 441**
100	14,10	10	11,30	1	**9.263 446**
125	15,30	10	12,30	1	**9.263 452**
150	19,60	10	15,70	1	**9.263 457**
200	29,50	10	23,60	1	**9.263 461**
250	42,50	-	-	1	**9.263 466**

5

1 Uhrglasschalen, PP

Kartell

A 121 °C

Mit Fuß. Dampfsterilisierbeständig (121 °C). Autoklavierbar.

Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60,0	2,65	10	2,15	1	**9.263 526**
80,0	3,30	10	2,65	1	**9.263 528**
100,0	4,10	10	3,30	1	**9.263 530**
118,5	4,95	10	4,00	1	**9.263 532**

2 Abdampfschalen, DURAN®

DURAN®. DIN 12336. Mit Ausguss und flachem Boden. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø Rand mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	50	25	9,40	10	6,95	1	**9.000 032**
45	60	30	9,65	10	7,15	1	**9.000 034**
60	70	35	10,90	10	8,05	1	**9.000 038**
90	80	45	11,40	10	8,75	1	**9.000 041**
170	95	55	11,70	10	9,30	1	**9.000 044**
320	115	65	17,50	10	14,00	1	**9.000 049**
600	140	80	26,60	10	21,30	1	**9.000 054**
1500	190	100	65,00	10	52,00	1	**9.000 059**
2500	230	130	86,90	10	75,50	1	**9.000 063**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

3 Abdampfschalen, Quarzglas

Nach DIN 12336. Mit Ausguss und flachem Boden. *proQuarz*

Inhalt ml	Ø Rand mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	40	18	20,70	1	**9.000 110**
15	50	25	27,40	1	**9.000 111**
45	60	30	45,60	1	**9.000 112**
60	70	35	73,30	1	**9.000 113**
90	80	45	82,70	1	**9.000 114**
170	95	55	170,10	1	**9.000 115**
320	115	65	336,00	1	**9.000 116**
600	140	80	527,00	1	**7.400 417**
45*	60	30	45,60	1	**6.283 464**

* ohne Ausguss.

4 5 LLG-Kristallisierschalen, Borosilikatglas 3.3

Kristallisierschalen mit und ohne Ausguß. DIN 12337/12338. Autoklavierbar

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Ausguß	20	40	25	12337	7,92	1	**7.616 800**
ohne Ausguß	40	50	30	12337	8,04	1	**6.228 031**
ohne Ausguß	60	60	35	12337	8,52	1	**6.236 596**
ohne Ausguß	100	70	40	12337	10,20	1	**6.233 757**
ohne Ausguß	150	80	45	12337	11,52	1	**6.227 688**
ohne Ausguß	300	95	55	12337	11,11	1	**6.205 104**
ohne Ausguß	500	115	65	12337	12,76	1	**6.205 105**
ohne Ausguß	900	140	75	12337	19,69	1	**6.236 597**
ohne Ausguß	2000	190	90	12337	41,36	1	**6.236 598**
ohne Ausguß	3500	230	100	12337	72,05	1	**6.236 599**
mit Ausguß	20	40	25	12338	7,20	1	**6.226 043**
mit Ausguß	40	50	30	12338	7,50	1	**7.616 171**
mit Ausguß	60	60	35	12338	8,00	1	**6.227 922**
mit Ausguß	100	70	40	12338	8,70	1	**6.228 387**
mit Ausguß	150	80	45	12338	10,10	1	**6.225 256**
mit Ausguß	300	95	55	12338	10,40	1	**6.803 567**
mit Ausguß	500	115	65	12338	13,30	1	**6.223 298**
mit Ausguß	900	140	75	12338	18,10	1	**6.206 856**
mit Ausguß	2000	190	90	12338	42,40	1	**6.803 371**
mit Ausguß	3500	230	100	12338	56,10	1	**6.231 072**

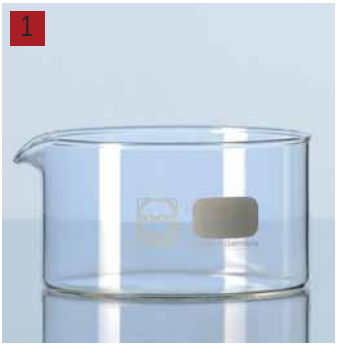
Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kristallisierschalen, DURAN®

DURAN®. DIN 12338. Mit Ausguss. Schalen ab 100 ml Inhalt mit Schriftfeld. *DWK Life Sciences*
Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Ausguß	20	40	25	12338	9,10	10	6,75	1	**9.144 024**
mit Ausguß	40	50	30	12338	9,20	10	6,80	1	**9.144 032**
mit Ausguß	60	60	35	12338	9,50	10	7,05	1	**9.144 034**
mit Ausguß	100	70	40	12338	10,60	10	7,85	1	**9.144 038**
mit Ausguß	150	80	45	12338	11,70	10	8,65	1	**9.144 041**
mit Ausguß	300	95	55	12338	12,50	10	9,20	1	**9.144 044**
mit Ausguß	500	115	65	12338	18,00	10	13,80	1	**9.144 049**
mit Ausguß	900	140	75	12338	25,20	10	20,10	1	**9.144 054**
mit Ausguß	2000	190	90	12338	64,40	10	51,50	1	**9.144 059**
mit Ausguß	3500	230	100	12338	86,30	10	75,00	1	**9.144 063**

1



2 LLG-Kristallisierschalen, Edelstahl

Alternative zu herkömmlichen Kristallisierschalen aus Borosilikatglas. Nahtlose Edelstahlkonstruktion.

Volumen ml	Tiefe mm	Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	70	35	13,60	1	**6.267 379**
150	85	45	14,70	1	**6.267 380**
400	110	55	16,30	1	**6.267 381**

2

3 LLG-Porzellan-Abdampfschalen mit Ausguss und flachem Boden, niedrig

Glasiert.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	50	10	12903	6,30	1	**9.115 301**
20	60	14	12903	6,50	1	**9.115 302**
28	75	15		7,40	1	**9.115 305**
55	80	20	12903	8,70	1	**9.115 303**
110	100	25	12903	8,90	1	**6.231 540**
250	130	30	12903	14,10	1	**9.115 304**
450	160	40		24,50	1	**9.115 306**
1100	200	55		53,00	1	**9.115 307**
1750	250	55		94,00	1	**9.115 308**

3

4 Abdampfschalen, Porzellan, flach

Außen und innen glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenflächen. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø Rand mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5*	40	9	7,25	1	**9.000 204**
10*	50	11	8,00	1	**9.000 205**
20*	63	13	9,05	1	**9.000 206**
40*	80	20	10,00	1	**9.000 208**
80*	100	22	13,70	1	**9.000 210**
270*	125	27	18,50	1	**9.000 212**
450	160	35	32,10	1	**9.000 216**
1100	190	55	70,30	1	**9.000 220**
1750	240	65	129,80	1	**9.000 225**
2500	300	60	183,70	1	**9.000 230**

* nach DIN

4

5 LLG-Porzellan-Abdampfschale mit Ausguss und Rundboden, halbtief

Glasiert.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	40	16	12903	4,90	1	**9.115 310**
20	50	20	12903	5,40	1	**9.115 311**
30	63	25	12903	5,70	1	**6.239 177**
41	72	26		5,70	1	**9.000 150**
60	80	32	12903	7,00	1	**9.115 312**
62	83	27		6,40	1	**9.000 151**
110	96	30		9,40	1	**9.000 152**
150	100	40	12903	12,90	1	**9.115 313**
240	127	42		14,30	1	**9.000 153**
285	125	50	12903	16,70	1	**9.115 314**
420	154	50		19,70	1	**6.232 525**
558	170	55		27,90	1	**9.000 154**
700	170	74	12903	31,00	1	**9.115 315**
1000	200	80	12903	41,70	1	**9.115 316**

5

1 LLG-Porzellan-Abdampfschalen mit Ausguss und flachem Boden, halbtief

Glasiert.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
22	54	22	7,70	1	**7.970 673**
62	70	30	7,80	1	**6.268 802**
93	86	33	12,10	1	**6.251 474**
154	98	40	13,40	1	**6.253 566**
265	112	50	16,30	1	**6.262 379**
330	126	53	19,20	1	**6.257 949**
450	145	55	23,50	1	**6.269 244**
620	151	63	25,30	1	**6.257 950**
800	169	68	27,80	1	**6.269 245**
1200	195	74	52,60	1	**6.241 820**
3000	254	105	47,60	1	**7.971 013**

2 Abdampfschalen, Porzellan, mit Ausguss und Rundboden, halbtief

Rundboden mit Ausguss. DIN 12903. 10 bis 310 ml außen und innen glasiert.
640 bis 3400 ml glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche.

Haldenwanger

Inhalt ml	Ø Rand mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	40	16	5,60	1	**9.000 304**
20	50	20	5,85	1	**9.000 305**
40	63	25	6,70	1	**9.000 306**
75	80	34	9,50	1	**9.000 308**
95*	85	35	10,30	1	**6.006 036**
115	100	40	11,50	1	**9.000 310**
310	115	47	21,90	1	**9.000 312**
640	160	64	38,80	1	**9.000 316**
1000	200	80	57,50	1	**9.000 320**
2200	260	86	98,90	1	**9.000 325**
3400	310	110	177,10	1	**9.000 330**

* ohne DIN.

3 LLG-Abdampfschale, Edelstahl

Mit Rundboden. Bestens geeignet zum Erwärmen und Verdampfen von Flüssigkeiten.
Direkte Flammeneinwirkung möglich.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	60	30	21,70	1	**6.267 376**
130	80	40	28,90	1	**6.267 377**
250	100	50	38,00	1	**6.267 378**

4 Abdampfschalen, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Zylindrisch.

Bochem

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hoch	125	75	35	29,70	1	**9.000 460**
Hoch	250	85	50	37,70	1	**9.000 461**
Hoch	500	110	55	54,90	1	**9.000 462**
Hoch	1000	140	75	81,40	1	**9.000 463**
Hoch	2000	160	105	108,30	1	**9.000 464**
Hoch	5000	200	160	228,30	1	**9.000 465**
Flach	50	60	20	19,10	1	**9.000 470**
Flach	75	70	20	24,40	1	**9.000 471**
Flach	100	80	20	32,90	1	**9.000 472**

5 LLG-Kasserolle mit Stiel, Porzellan

Glasiert.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	DIN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
22	45	26	12907	7,00	1	**7.656 131**
84	67	39	12907	11,30	1	**9.252 512**
176	85	49	12907	14,70	1	**9.252 513**
270	101	51	12907	16,50	1	**9.252 514**
450	120	64	12907	20,80	1	**9.252 515**
960	150	86		34,90	1	**9.252 516**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kasserollen, Porzellan

Nach DIN 12907. Außen und innen glasiert mit Ausnahme des Randes. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	63	36	24,00	1	**9.140 113**
140	80	46	31,00	1	**9.140 114**
290	102	58	37,00	1	**9.140 115**
500	127	70	57,40	1	**9.140 116**
1300	160	97	189,70	1	**9.140 118**
2600	215	110	195,70	1	**9.140 119**

Bei Ø und Höhe können Abweichungen bis zu 4 % von den Nennmaßen auftreten.

2 Schüsseln, PP

VITLAB

Weiß. Rund. Mit breitem, stabilem Rand und umlaufendem Standring am Boden.
Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Nenn-volumen l	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,9	160	70	2,00	10	1,75	1	**9.301 216**
1,7	200	80	2,80	10	2,50	1	**9.301 220**
2,9	240	100	4,10	10	3,65	1	**9.301 224**
4,3	280	120	5,80	10	5,15	1	**9.301 228**
6,6	320	130	8,10	10	7,10	1	**9.301 232**
9,2	360	150	8,90	6	7,85	1	**9.301 236**
13,4	400	180	12,90	6	11,40	1	**9.301 240**

3 Labor-Schalen, 18/10-Stahl

Mit umgelegtem Rand. Geschliffen und poliert. *Bochem*

Inhalt ml	Ø innen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	165	75	13,10	1	**9.200 518**
2000	220	75	17,70	1	**9.200 524**
3000	240	95	20,70	1	**9.200 526**
4500	260	120	26,00	1	**9.200 529**
8000	320	145	39,30	1	**9.200 536**
11000	380	135	58,30	1	**9.200 541**
14000	400	160	80,20	1	**7.605 523**

4 Instrumentenschalen, Melaminharz

Melaminharz, weiß. Dampfsterilisierbeständig (121 °C).

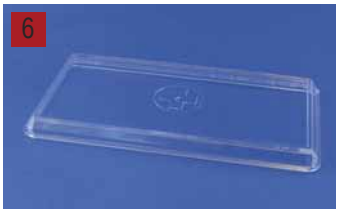
Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
190	150	20	16,50	10	11,00	1	**7.608 352**
240	180	20	20,30	10	13,50	1	**9.200 324**
270	210	20	23,30	10	15,50	1	**9.200 327**
300	150	20	21,30	10	14,20	1	**9.200 328**
300	190	20	23,90	10	15,90	1	**7.055 383**
360	240	20	32,60	10	21,70	1	**9.200 335**
430	290	20	55,50	5	37,00	1	**9.200 345**

5 Instrumentenschalen, Melaminharz

Melaminharz. Unterteil dampfsterilisierbeständig (121 °C).
Deckel bitte separat bestellen.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
110	210	30	24,90	10	16,60	1	**9.200 177**
150	190	40	18,90	5	12,60	1	**9.200 170**
160	290	30	24,30	5	16,20	1	**9.200 165**
160	290	60	34,40	5	22,90	1	**9.200 160**
240	350	40	43,70	5	29,10	1	**9.200 155**
250	350	100	57,60	5	38,40	1	**9.200 150**

6 Deckel, PS, für Instrumentenschalen



Für	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9.200 177	15,60	5	10,40	1	**9.200 181**
9.200 170	20,10	5	13,40	1	**9.200 182**
9.200 165 und 9.200 160	22,80	5	15,20	1	**9.200 183**
9.200 155 und 9.200 150	30,60	5	20,40	1	**9.200 184**

1 Tabletts und Schalen, PS

Geeignet für Lebensmittel und allgemeine Laboranwendungen. Stossfestes Polystyrol. *Kartell*

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
201	151	21	170 x 110 x 10	10,10	1	**6.233 344**
303	151	21	270 x 120 x 10	11,30	1	**6.225 141**
353	252	21	320 x 220 x 10	17,00	1	**6.224 952**
254	254	21	220 x 220 x 10	13,60	1	**6.206 152**
201	151	41	150 x 100 x 30	11,30	1	**6.224 986**
303	151	42	260 x 110 x 30	12,00	1	**6.225 054**
353	253	41	310 x 210 x 30	19,00	1	**6.225 055**
252	252	42	210 x 210 x 30	14,30	1	**6.231 216**
202	151	81	140 x 90 x 70	11,40	1	**6.228 312**
303	151	81	240 x 90 x 70	13,60	1	**6.228 313**
352	252	81	290 x 190 x 70	26,80	1	**6.227 810**
252	252	82	200 x 200 x 70	16,70	1	**7.631 628**
408	300	21	380 x 270 x 10	25,30	1	**6.205 063**
409	300	42	360 x 250 x 30	25,30	1	**6.224 951**
408	299	81	340 x 240 x 70	27,60	1	**6.227 811**

2 Instrumentenschalen, Edelstahl

Mit abgerundeten Ecken. *Usbeck*

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
180	120	10	13,10	1	**6.273 236**
300	200	15	20,40	1	**6.290 283**
400	270	10	30,30	1	**6.273 238**

3 Instrumentenschalen, Edelstahl

Remanit® 4301. Mit Bördelrand. *RSG*

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
110	170	20	18,90	1	**9.150 722**
120	200	20	21,30	1	**9.150 723**
140	220	28	23,30	1	**9.150 724**
180	240	30	26,00	1	**9.150 726**
180	260	30	29,30	1	**9.150 727**
180	280	30	33,50	1	**9.150 728**
210	310	40	42,40	1	**9.150 729**
250	350	40	58,70	1	**9.150 730**
280	420	50	84,60	1	**9.150 732**
340	520	50	140,30	1	**9.150 733**

4 Instrumentenschalen, 18/10 Stahl

Rostfreier Stahl 18/10. Seidenglanz gebürstet. Mit Knopfdeckel.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	120	40	39,20	1	**9.200 412**
100	160	30	45,70	1	**9.200 416**
100	200	50	49,00	1	**9.200 420**
150	260	50	61,10	1	**9.200 426**
200	300	50	68,90	1	**9.200 430**
180	280	60	93,80	1	**9.200 428**
200	400	80	107,80	1	**9.200 440**
300	500	100	191,00	1	**9.200 450**

5 Instrumentenschalen, Glas

Glas. Mit senkrechten Wänden und feingemachten Rändern.
Mit oder ohne Edelstahldeckel.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Deckel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	120	40	ohne	13,50	1	**9.200 014**
90	170	45	ohne	14,10	1	**9.200 017**
100	200	50	ohne	20,00	1	**9.200 020**
100	200	100	ohne	25,70	1	**9.200 037**
150	220	55	ohne	18,50	1	**9.200 022**
150	275	60	ohne	22,90	1	**9.200 028**
220	350	70	ohne	51,40	1	**9.200 035**
60	120	40	mit	27,00	1	**9.200 114**
90	170	45	mit	29,10	1	**9.200 117**
100	200	50	mit	34,90	1	**9.200 120**
100	200	100	mit	40,30	1	**9.200 137**
150	220	55	mit	38,70	1	**9.200 122**
150	280	60	mit	47,50	1	**9.200 128**
220	350	70	mit	95,70	1	**9.200 135**

1 Laborschalen LaboPlast®, PP

Bürkle

Weiße Allzweckschale. Mechanisch belastbar, bruchsicher, stabil, stapelbar und hygienisch. Für Lebensmittel geeignet. Leicht zu reinigen. Beständig gegen viele Säuren und Laugen. Kräftig abgerundeter Rand. Im Spritzgussverfahren hergestellt. Temperaturbeständig bis +60 °C.

Abmessungen innen mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130 x 180	230	180	42	5,00	10	4,55	1	**9.200 203**
180 x 240	310	250	65	8,85	10	8,15	1	**9.200 204**
240 x 300	370	310	75	12,90	10	11,80	1	**9.200 205**
300 x 400	520	420	120	21,00	10	19,20	1	**9.200 206**
400 x 500	634	534	140	36,40	5	33,30	1	**9.200 207**
500 x 700	846	648	160	53,10	5	48,30	1	**9.200 208**

2 Schalen, PP

ISOLAB

Mehrzweckbehälter. Langlebig und biegefest, mit abgerundeten Rändern. Stapelbar. Polierte leicht zu reinigende Oberfläche. Beständig gegenüber vielen Säuren und Laugen, kann für Lebensmittel verwendet werden.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
127	183	50	8,05	1	**6.267 362**
180	255	60	11,10	1	**6.267 363**
245	355	70	15,80	1	**6.267 364**

3 Fotoschalen LaboPlast®, PVC, niedere Form, mit Bodenrillen, Randform abgerundet

Bürkle

Temperaturbeständig von -30 bis max. +60 °C.
Auf Anfrage auch in rot und schwarz erhältlich.

Boden mm	Tiefe mm	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
140 x 190	180	230	40	weiß	8,45	1	**9.200 220**
190 x 260	240	320	50	weiß	12,80	1	**9.200 225**
260 x 320	320	370	50	weiß	19,80	1	**9.200 232**
310 x 410	370	470	60	weiß	32,90	1	**6.076 851**
420 x 510	480	580	60	weiß	62,60	1	**7.606 129**
510 x 610	590	680	70	weiß	88,80	1	**6.235 838**
140 x 190	180	230	40	rot	8,45	1	**6.075 030**
190 x 260	240	320	50	rot	12,80	1	**6.050 768**
260 x 320	320	370	50	rot	19,80	1	**6.076 823**
420 x 510	480	580	60	rot	62,60	1	**6.085 427**
510 x 610	590	680	70	rot	88,80	1	**6.224 327**
190 x 260	240	320	50	schwarz	12,80	1	**6.079 733**
260 x 320	320	370	50	schwarz	19,80	1	**6.076 824**

4 Fotoschalen LaboPlast®, PVC, niedere Form, ohne Bodenrillen, Randform abgerundet

Bürkle

Temperaturbeständig von -30 bis max. +60 °C.
Auf Anfrage auch in rot und schwarz erhältlich.

Boden mm	Tiefe mm	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
110 x 160	150	200	30	weiß	7,00	1	**9.200 269**
140 x 190	180	230	40	weiß	8,45	1	**9.200 270**
190 x 260	240	320	50	weiß	12,80	1	**9.200 275**
260 x 320	320	370	50	weiß	19,80	1	**9.200 282**
310 x 410	370	470	60	weiß	32,90	1	**6.076 676**
420 x 510	480	580	60	weiß	62,60	1	**7.200 152**
510 x 610	590	680	70	weiß	88,80	1	**7.300 202**
110 x 160	150	200	30	rot	7,00	1	**6.070 291**
140 x 190	180	230	40	rot	8,45	1	**6.056 853**
190 x 260	240	320	50	rot	12,80	1	**6.200 336**
260 x 320	320	370	50	rot	19,80	1	**6.055 292**
310 x 410	370	470	60	rot	32,90	1	**6.200 335**
510 x 610	590	680	70	rot	88,80	1	**7.980 112**
110 x 160	150	200	30	schwarz	7,00	1	**6.070 141**
140 x 190	180	230	40	schwarz	8,45	1	**6.076 753**
190 x 260	240	320	50	schwarz	12,80	1	**6.076 518**
260 x 320	320	370	50	schwarz	19,80	1	**6.058 845**
310 x 410	370	470	60	schwarz	32,90	1	**6.054 452**
510 x 610	590	680	70	schwarz	88,80	1	**7.980 111**

1

1 Fotoschalen LaboPlast®, PVC, hohe Form, ohne Bodenrillen

Temperaturbeständig von -30 bis max. +60 °C.
Auf Anfrage auch in rot und schwarz erhältlich.

Bürkle

Boden	Tiefe mm	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Form	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
190 x 260	260	340	85	weiß	abgerundet	19,40	1	**6.078 868**
260 x 320	330	390	100	weiß	abgerundet	31,30	1	**6.055 129**
310 x 410	430	530	105	weiß	gerade	43,60	1	**9.200 283**
420 x 510	520	610	110	weiß	gerade	74,90	1	**9.200 292**
510 x 610	630	730	110	weiß	gerade	105,90	1	**9.200 297**
190 x 260	260	340	85	rot	abgerundet	19,40	1	**6.084 736**
260 x 320	330	390	100	rot	abgerundet	31,30	1	**6.300 788**
310 x 410	430	530	105	rot	gerade	43,60	1	**6.056 984**
420 x 510	520	610	110	rot	gerade	74,90	1	**6.302 652**
510 x 610	630	730	110	rot	gerade	105,90	1	**7.604 058**
310 x 410	430	530	105	schwarz	gerade	43,60	1	**6.079 789**
420 x 510	520	610	110	schwarz	gerade	74,90	1	**6.090 279**
510 x 610	630	730	110	schwarz	gerade	105,90	1	**6.057 044**

2

2 Fotoschalen, PVC

PVC. Mit gewelltem Boden. Stapelbar.

Kartell

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	200	45	15,40	1	**9.200 372**
200	250	60	20,00	1	**9.200 373**
260	320	70	31,90	1	**9.200 374**
300	350	80	41,00	1	**9.200 375**
330	430	90	55,90	1	**9.200 376**
420	520	90	80,10	1	**9.200 377**
530	675	100	139,60	1	**9.200 378**
420	540	180	169,40	1	**9.200 379**

3

3 Fotoschalen, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Mit abgerundeten Ecken.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
140	190	50	83,90	5	79,90	1	**9.200 700**
180	250	60	91,50	5	87,10	1	**9.200 701**
190	260	50	96,70	5	92,10	1	**9.200 702**
260	320	60	106,50	-	-	1	**9.200 703**
240	350	70	129,30	-	-	1	**9.200 704**
270	400	80	162,40	-	-	1	**9.200 705**
330	500	100	197,90	-	-	1	**9.200 706**

4

4 Schubladeneinsätze, PVC

PVC. Mit Fächern. Verwendung als Ablagetabletts oder Schubladeneinsätze.

Kartell

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Fächer Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
304	404	64	5	62,40	1	**9.200 370**
303	403	63	12	67,50	1	**9.200 380**

1 LLG-Porzellan Schmelztiegel, niedrig, DIN 12904

Nach DIN 12904. Glasiert.

Form	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Niedrig	63	60	38	6,70	1	**9.250 905**
Niedrig	91	70	44	8,65	1	**9.250 906**
Niedrig	5	30	19	14,50	5	**9.250 950**
Niedrig	10	35	22	14,50	5	**9.250 951**
Niedrig	17	40	25	16,00	5	**9.250 952**
Niedrig	21	45	28	20,25	5	**9.250 953**
Niedrig	34	50	32	27,00	5	**9.250 954**

1

2 LLG-Porzellan Schmelztiegel, mittelhoch, DIN 12904

Nach DIN 12904. Glasiert.

Form	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mittelhoch	10*	30	25	3,20	1	**9.250 907**
Mittelhoch	120	70	56	8,50	1	**9.250 915**
Mittelhoch	200*	80	62	11,70	1	**9.250 916**
Mittelhoch	12	35	28	14,00	5	**9.250 960**
Mittelhoch	20	40	32	15,50	5	**9.250 961**
Mittelhoch	30	45	36	19,50	5	**9.250 962**
Mittelhoch	45	50	40	22,50	5	**9.250 963**
Mittelhoch	80	60	48	29,00	5	**9.250 964**

* Nicht nach DIN

2

3 LLG-Porzellan Schmelztiegel, hoch, DIN 12904

Nach DIN 12904. Glasiert.

Form	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hoch	15	30	38	4,60	1	**9.250 920**
Hoch	26	35	44	5,20	1	**9.250 921**
Hoch	35	40	50	5,50	1	**9.250 922**
Hoch	50	45	56	6,10	1	**9.250 923**
Hoch	72	50	62	7,40	1	**9.250 924**
Hoch	130	60	75	10,10	1	**9.250 925**

3

4 Deckel für LLG-Porzellan Tiegel, DIN 12904

Glasiert.

Ø Deckel mm	Ø Tiegel mm	DIN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
84	80	12904	6,75	1	**9.250 937**
34	30	12904	18,75	5	**9.250 980**
39	35	12904	18,75	5	**9.250 981**
44	40	12904	19,25	5	**9.250 982**
49	45	12904	21,25	5	**9.250 983**
54	50	12904	23,50	5	**9.250 984**
64	60	12904	27,50	5	**9.250 985**
74	70	12904	29,75	5	**9.250 986**

4

5 LLG-Schmelztiegel, Edelstahl

Temperaturbeständig bis 500 °C.

Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	35	9,00	1	**6.267 382**
50	45	10,80	1	**6.267 383**
63	50	10,80	1	**6.267 384**

5

Filtertiegel finden Sie ab Seite 745.

1 Tiegel, Porzellan, niedrig

Nach DIN 12904. Glasiert. Ohne Deckel. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	30	20	4,10	1	**9.250 030**
11	35	23	4,20	1	**9.250 035**
20	40	26	4,70	1	**9.250 040**
25	45	29	5,90	1	**9.250 045**
40*	50	32	7,80	1	**9.250 050**
65	60	38	8,85	1	**9.250 060**
95	70	47	11,50	1	**9.250 070**

* Conradsentiegel nach ASTM D 189-65

2 Tiegel, Porzellan, mittelhoch

Nach DIN 12904. Glasiert. Ohne Deckel. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10*	30	25	4,20	1	**9.250 130**
13	35	28	4,20	1	**9.250 135**
20	40	32	4,70	1	**9.250 140**
38	45	36	5,85	1	**9.250 145**
50	50	40	6,70	1	**9.250 150**
90	60	50	8,65	1	**9.250 160**
150	70	60	11,70	1	**9.250 170**
230*	82	65	15,90	1	**9.250 180**

* Nicht nach DIN.

3 Tiegel, Porzellan, hoch

Nach DIN 12904. Glasiert. Ohne Deckel. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø oben mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
11	26	34	4,30	1	**9.250 225**
15	30	38	4,85	1	**9.250 230**
24	35	44	5,15	1	**9.250 235**
40	40	51	6,20	1	**9.250 240**
50	46	58	7,10	1	**9.250 245**
85	51	65	10,70	1	**9.250 250**
140	60	79	14,60	1	**9.250 260**

4 Deckel für Porzellan-Tiegel, DIN 12904

Haldenwanger

Ø Deckel mm	Ø Tiegel mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
28	20	5,05	1	**6.005 993**
33	26	5,25	1	**9.250 306**
37	30	5,35	1	**9.250 308**
45	35	5,60	1	**9.250 310**
49	40	6,20	1	**9.250 313**
54	46	6,70	1	**9.250 314**
64	52	8,00	1	**9.250 316**
76	70	8,60	1	**9.250 319**
89	83	12,20	1	**9.250 327**

5 Tiegel, Alsint, breite Form

Konisch. Anwendungsgrenze max. 1700 °C. *Haldenwanger*
Al_2O_3-Gehalt 99,7 %.

Inhalt ml	Ø oben mm	Ø unten mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	30	14	24	18,80	1	**9.250 389**
25	41	18	37	26,80	1	**9.250 390**
40	48	20	41	35,00	1	**9.250 391**
60	54	24	50	60,90	1	**9.250 392**
80	60	26	50	68,70	1	**9.250 393**
100	66	30	56	82,00	1	**9.250 394**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Tiegel, Alsint, hohe Form

Konisch. Anwendungsgrenze max. 1700 °C.
Al_2O_3-Gehalt 99,7 %.

Haldenwanger

Inhalt ml	Ø oben mm	Ø unten mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	25	15	30	17,10	1	**9.250 399**
15	30	18	38	23,10	1	**9.250 400**
20	33	18	40	30,90	1	**9.250 401**
30	38	21	47	39,40	1	**9.250 402**
45	42	25	54	48,00	1	**9.250 403**
80	50	27	65	76,40	1	**9.250 404**
150	62	32	75	96,80	1	**9.250 405**
250	73	35	90	146,20	1	**9.250 406**
350	85	35	100	257,50	1	**9.250 407**
500	90	47	115	327,40	1	**9.250 408**
750	105	54	130	399,30	1	**9.250 409**
1200	120	62	150	590,90	1	**9.250 410**

2 Deckel für Alsint-Tiegel

Haldenwanger

Ø Deckel mm	Für Ø Tiegel mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
28	20	13,30	1	**6.241 895**
33	30	26,70	1	**6.801 239**
37	33	30,50	1	**7.602 538**
45	38 - 41	36,90	1	**6.304 147**
49	42	41,80	1	**6.900 118**
54	48 + 50	53,10	1	**6.236 618**
64	54 + 60	67,20	1	**7.970 090**
70	62 - 66	79,30	1	**7.620 719**
76	73	91,60	1	**6.231 115**
89	85	107,30	1	**6.253 443**

3 Tiegel, Quarzglas, mittelhoch

Quarzglas, mittelhoch.

proQuarz

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	35	28	16,40	1	**6.268 880**
20	40	32	17,50	1	**9.250 340**
38	45	36	18,90	1	**6.057 366**
49	50	40	20,00	1	**9.250 350**
90	60	48	30,80	1	**9.250 351**
150	70	56	55,10	1	**7.602 706**

4 Tiegel, Quarzglas, hoch

proQuarz

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	30	38	16,40	1	**7.910 136**
24	35	44	16,40	1	**6.059 920**
40	40	50	22,70	1	**7.510 775**
50	45	56	25,40	1	**6.079 464**
75	50	62	37,30	1	**6.302 989**
120	60	75	58,90	1	**6.070 661**

5 LLG-Porzellan Glühschälchen

Form	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Ausguss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
tief	64	60	30	mit	7,90	1	**6.241 972**
tief	64	60	30	ohne	6,10	1	**6.242 424**
niedrig	70	81	20	ohne	8,10	1	**7.654 046**
tiefe	103	70	35	ohne	6,30	1	**7.654 045**

1 Glühschälchen, Porzellan, flach

Ohne Ausguss. Glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	37	10	5,90	1	**9.115 036**
10	42	11	6,10	1	**9.115 041**
15	48	12	8,20	1	**9.115 045**

2 Glühschälchen, Porzellan, zylindrische Form

Tief. Ohne Ausguss. Glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	40	21	5,90	1	**9.115 140**
30	50	25	7,45	1	**9.115 150**
60	60	31	9,25	1	**9.115 160**

3 Glühschälchen, Porzellan, rechteckig

Mit schrägen Wänden. Glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	48	26	10	7,45	1	**9.115 245**
15	55	42	16	9,70	1	**6.005 795**
20	70	46	13	12,60	1	**9.115 265**
55	96	55	16	17,20	1	**9.115 295**

4 LLG-Porzellan-Glühschiffchen, mit Öse

Unglasiert.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	40	10	2,60	1	**9.250 943**
13	75	8	2,50	1	**9.250 940**
13	85	8	2,75	1	**9.250 942**
13	90	8	2,85	1	**6.243 229**
14	105	9	3,00	1	**9.250 941**

5 Glühschiffchen, Porzellan, mit Öse

Glasiertes Porzellan. *Haldenwanger*

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	85	8	15,20	1	**9.201 590**
13	102	10	16,60	1	**9.201 596**

6 Magnesiarinnen

Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9	100	38,80	10	32,30	100	**9.152 109**

7 Magnesiastäbchen

Für Flammenreaktionen.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Magnesiastäbchen	40,60	10	33,90	100	**9.152 125**

1 Tiegel, Nickel

99,6 % Nickel. Wandstärke 0,5 bis 2 mm. *Bochem*
Deckel bitte separat bestellen.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	20	25	0,5	18,00	1	**7.200 365**
10	25	30	0,5	19,60	1	**6.802 851**
15	30	30	0,5	21,50	1	**6.076 692**
25	35	35	0,5	23,60	1	**6.072 219**
30	40	40	0,5	27,30	1	**6.070 535**
50	45	45	0,5	33,20	1	**6.077 737**
70	50	50	0,5	41,10	1	**6.076 940**
130	60	60	0,5	56,50	1	**6.200 970**
270	80	80	0,5	85,40	1	**6.078 395**
15	30	30	1,0	35,40	1	**9.250 630**
25	35	35	1,0	41,20	1	**9.250 635**
30	40	40	1,0	48,00	1	**9.250 640**
50	45	45	1,0	56,50	1	**6.070 079**
70	50	50	1,0	65,60	1	**9.250 650**
130	60	60	1,0	83,80	1	**6.070 318**
270	80	80	1,0	124,00	1	**6.222 402**

1

2 Deckel für Tiegel, Nickel

Bochem

Für Tiegel	Ø außen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 ml	20	11,70	1	**7.200 426**
10 ml	25	14,10	1	**6.401 549**
15 ml	30	14,10	1	**9.250 660**
25 ml	35	15,00	1	**9.250 665**
30 ml	40	16,90	1	**9.250 670**
50 ml	45	21,00	1	**7.620 609**
60 ml	60	24,70	1	**6.225 682**
70 ml	50	21,60	1	**9.250 680**
270 ml	80	39,00	1	**6.801 880**

2

Notiz: Tiegel aus Platin auf Anfrage erhältlich.

3 Apothekerlöffel, Edelstahl

Remanit® 4301. Poliert. Schmale Form. Länge 150 mm. *RSG*

Abmessungen Löffel (L x B) mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30 x 16	150	2,75	5	1,85	1	**9.150 060**

3

4 Laborlöffel, 18/10-Stahl

Bochem

Abmessungen Löffel (L x B) mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
45 x 31	135	2,75	1	**9.150 213**
55 x 38	180	4,40	1	**9.150 218**
60 x 45	195	4,65	1	**9.150 221**
85 x 70	280	17,10	1	**9.150 226**

4

5 Chemikalienlöffel, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Doppelseitig. *Bochem*

Abmessungen Löffel (L x B) mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30 x 22 - 23 x 17	120	5,95	1	**9.150 012**
30 x 22 - 23 x 17	150	6,25	1	**9.150 015**
40 x 29 - 30 x 22	180	6,65	1	**9.150 018**
40 x 29 - 30 x 22	210	7,25	1	**9.150 021**
48 x 29 - 40 x 29	250	7,50	1	**9.150 025**
48 x 35 - 40 x 29	300	8,05	1	**9.150 030**

5

1

1 Phosphorlöffel

Schale aus rostfreiem Edelstahl. Ø 16 mm. Länge Stiel 450 mm. *Usbeck*

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Phosphorlöffel	3,00	10	2,40	1	**9.150 610**

2

2 Schöpfkellen, flacher Griff, 18/10-Stahl

Bochem

Inhalt ml	Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	70	185	13,50	1	**9.150 665**
200	90	315	16,20	1	**9.150 685**
220	100	315	18,80	1	**9.150 700**
620	140	345	40,00	1	**9.150 703**
1000	160	350	77,20	1	**9.150 704**
1400	180	350	111,30	1	**9.150 705**

3

3 LLG-Löffelspatel, 18/10-Stahl, breite Form

18/10-Stahl. Breite Form. Mit Spatelstiel.

Abmessungen Löffel (L x B) mm	Abmessungen Spatel (L x B) mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
31 x 23	30 x 20	120	3,00	1	**4.008 445**
38 x 27	32 x 22	150	3,30	1	**9.150 810**
40 x 30	35 x 25	180	3,50	1	**9.150 811**
40 x 30	35 x 25	210	3,90	1	**9.150 812**
50 x 38	45 x 32	250	6,90	1	**4.008 446**
55 x 45	50 x 40	300	8,35	1	**4.008 447**

4

4 LLG-Löffelspatel, 18/10-Stahl, poliert

- Eine Seite mit gebogenem Löffel
- Eine Seite mit einem geraden, dreieckigen Spatel

Für	Abmessungen Löffel (L x B) mm	Abmessungen Spatel (L x B) mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rechtshänder	35 x 15	25 x 13	150	6,50	1	**9.150 800**
Rechtshänder	35 x 15	25 x 13	180	6,50	1	**9.150 801**
Rechtshänder	35 x 15	25 x 13	210	6,70	1	**9.150 802**
Rechtshänder	35 x 15	25 x 13	250	7,30	1	**9.150 073**
Rechtshänder	35 x 15	25 x 13	300	8,10	1	**9.150 074**
Linkshänder	35 x 15	25 x 13	150	6,55	1	**9.150 080**
Linkshänder	35 x 15	25 x 13	180	6,60	1	**9.150 081**
Linkshänder	35 x 15	25 x 13	210	6,80	1	**9.150 082**

5

6.076 904

Löffelspatel, 18/10-Stahl

Doppelseitig. *Bochem*

Länge mm	Typ	Ø mm	Abmessungen Spatel (L x B) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	Mikro	2	10 x 5	2,20	1	**6.076 904** 5
185	Mikro	2	10 x 5	2,90	1	**6.077 556**
210	Mikro	2	12 x 5	2,70	1	**6.083 942**
180	Standard	3	25 x 8	2,20	1	**6.077 925**
210	Standard	4	25 x 12	2,70	1	**6.078 270**
230	Standard	4	25 x 12	2,90	1	**6.057 293**
325	Analyse	4	25 x 18	4,30	1	**6.900 814**

6

6 Löffelspatel, 18/10-Stahl, schmale Form

18/10-Stahl. Antimagnetisch. *Bochem*

Abmessungen Löffel (L x B) mm	Abmessungen Spatel (L x B) mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30 x 22	35 x 10	120	5,95	1	**9.220 470**
30 x 22	40 x 10	150	6,25	1	**9.220 471**
40 x 29	50 x 12	180	6,65	1	**9.220 472**
40 x 29	50 x 12	210	7,25	1	**9.220 473**
48 x 35	70 x 14	250	7,50	1	**9.220 474**
48 x 35	70 x 14	300	8,05	1	**9.220 475**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Löffelspatel, 18/10-Stahl, breite Form

18/10-Stahl. Breite Form. Mit Spatelstiel. *Bochem*

Länge	Abmessungen Löffel (L x B)	Abmessungen Spatel (L x B)	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm	EUR	pro VE	
120	31 x 23	30 x 20	2,90	1	**9.150 312**
150	38 x 27	32 x 22	3,15	1	**9.150 315**
180	40 x 28	32 x 22	3,55	1	**9.150 318**
210	40 x 28	32 x 22	4,25	1	**9.150 321**
250	50 x 35	45 x 32	7,95	1	**9.150 325**
300	55 x 41	50 x 37	9,55	1	**9.150 330**

1

2 Löffelspatel, Edelstahl

Remanit® 4301. Poliert. Offener Löffel. Mit konischem Stiel. Länge 200 mm. *RSG*

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	5,85	5	4,70	1	**9.150 050**

2

3 Löffelspatel, Remanit® 4301

Poliert. Stab Ø 5 mm. Löffel 15 x 35 mm. *RSG*

Länge mm	Für	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	Rechtshänder	6,15	5	4,95	1	**9.150 070**
180	Rechtshänder	6,55	5	5,25	1	**9.150 071**
210	Rechtshänder	6,60	5	5,30	1	**9.150 072**

3

4 Löffelspatel, Porzellan

Glasiert. *Haldenwanger*

Abmessungen Löffel (L x B)	Abmessungen Spatel (L x B)	Länge	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm	EUR	pro VE	
36 x 11	33 x 10	121	12,80	1	**9.220 812**
45 x 20	42 x 21	170	14,10	1	**9.220 816**
54 x 30	48 x 25	210	21,50	1	**9.220 820**
131 x 42	56 x 39	305	40,90	1	**9.220 830**

4

5 Pulverlöffel, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Schlanke Form. *Bochem*

Abmessungen Löffel (L x B)	Länge	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	EUR	pro VE	
40 x 10	170	2,70	1	**9.150 620**

5

6 Mikro-Spatellöffel, 18/10-Stahl

Mit einem flachen spatelförmigen und einem mikrolöffelförmigen Ende. *Bochem*

Länge	Abmessungen Löffel (L x B)	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	EUR	pro VE	
150	9 x 5	3,50	1	**9.150 565**
180	9 x 5	3,95	1	**6.076 279**
150	7 x 5	4,20	1	**7.200 220**
150	6 x 4	4,20	1	**6.076 691**
150	5 x 3	4,20	1	**6.060 324**
200	9 x 5	4,20	1	**9.150 570**
150	9 x 5	4,20	1	**6.077 689**
151	9 x 5	4,30	1	**6.401 212**

6

1

9.220 313

2

9.220 363

Mikro-Spatel,18/10-Stahl

Bochem

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einseitig, rund gebogen	5	130	2,60	1	**9.220 313** 1
Einseitig, rund gebogen	5	185	2,80	1	**9.220 318**
Einseitig, rund gebogen	5	210	2,85	1	**9.220 321**
Einseitig, rund gebogen	8	180	4,05	1	**6.801 774**
Einseitig, rund gebogen	12	210	4,25	1	**6.205 584**
Doppelseitig, rund, gebogen	5	130	2,80	1	**9.220 363** 2
Doppelseitig, rund, gebogen	5	185	2,85	1	**9.220 368**
Doppelseitig, rund, gebogen	5	210	3,00	1	**9.220 371**
Doppelseitig, rund, gebogen	7	150	3,00	1	**6.077 825**
Doppelseitig, rund, gebogen	7	200	4,05	1	**6.077 767**
Doppelseitig, rund, gebogen	7	250	4,35	1	**6.078 290**
Doppelseitig, rund, gebogen	7	180	4,25	1	**6.077 179**
Doppelseitig, rund, gebogen	12	210	4,70	1	**6.307 145**

3

3 Mikro-Doppelspatel, 18/10-Stahl

Mit einem eckigen und einem abgerundeten Spatelende. Schmale Form. *Bochem*

Spatelbreite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	100	3,00	10	2,00	1	**6.076 838**
2	130	3,30	10	2,20	1	**6.053 239**
2	150	3,30	10	2,20	1	**6.060 303**
3	100	3,00	10	2,00	1	**9.220 210**
3	130	3,30	10	2,20	1	**9.220 213**
3	150	3,30	10	2,20	1	**6.070 797**
4	100	3,00	10	2,00	1	**6.072 631**
4	130	3,30	10	2,20	1	**6.060 304**
4	150	3,30	10	2,20	1	**6.076 543**
4	185	3,80	10	2,55	1	**6.075 892**
5	100	3,00	10	2,00	1	**6.060 305**
5	130	3,30	10	2,20	1	**9.220 216**
5	150	3,30	10	2,20	1	**9.220 215**
5	185	3,80	10	2,55	1	**9.220 218**
5	210	4,05	10	2,70	1	**9.220 221**
6	150	3,30	10	2,20	1	**6.070 485**
6	185	3,80	10	2,55	1	**6.075 894**
6	210	4,05	10	2,70	1	**6.077 279**
9	150	3,30	10	2,20	1	**7.980 952**
9	185	3,80	10	2,55	1	**6.072 130**
9	210	4,05	10	2,70	1	**6.701 453**

4

4 Mikrolöffel

NEW

Mit Drahtende. Für Rechtshänder. *Hammacher*

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
180	18,50	1	**6.312 443**

5

5 Mikro-Spatellöffel, 18/10-Stahl

Gefertigt aus hochwertigem, poliertem Edelstahl mit einem flachen spatelförmigen und einem mikrolöffelförmigen Ende. *ISOLAB*

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	3,25	1	**9.150 820**
180	4,50	1	**4.008 451**
210	4,50	1	**6.267 816**

6

6 Mikro-Pulverspatel, Edelstahl

Remanit® 4301. Poliert. Spatel sehr flexibel gewalzt. *RSG*

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	150	4,50	5	3,00	1	**6.239 195**
3	210	4,60	5	3,05	1	**9.220 205**
4	130	4,50	5	3,00	1	**9.220 206**
4	150	4,50	5	3,00	1	**9.220 207**
4	185	4,60	5	3,05	1	**9.220 208**
5	150	4,60	5	3,05	1	**6.231 957**
6	130	4,55	10	3,05	1	**9.220 201**
6	150	4,60	10	3,10	1	**9.220 202**
6	185	4,65	10	3,10	1	**9.220 203**
6	210	4,70	10	3,15	1	**9.220 204**
7	150	5,35	10	3,60	1	**6.226 081**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Doppelspatel, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Mit einem eckigen und einem abgerundeten Spatelende. *Bochem*

Typ	Spatel-breite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	9	130	2,50	10	1,90	1	**9.220 013**
Gerade	9	150	2,50	10	1,90	1	**9.220 015**
Gerade	9	185	2,95	10	2,25	1	**9.220 018**
Gerade	11	210	3,50	10	2,70	1	**9.220 021**
Gerade	11	250	3,70	10	2,85	1	**9.220 025**
Gerade	16	300	5,95	10	4,60	1	**9.220 030**
Gerade	16	350	5,15	-	-	1	**6.073 375**
Gerade	16	400	7,00	-	-	1	**6.051 013**
Gerade	20	500	7,95	-	-	1	**6.072 630**
Gebogen	9	130	2,70	10	2,10	1	**9.220 113**
Gebogen	9	150	2,70	10	2,10	1	**9.220 115**
Gebogen	9	185	3,20	10	2,45	1	**9.220 118**
Gebogen	11	210	3,70	10	2,85	1	**9.220 121**
Gebogen	11	250	3,85	10	2,95	1	**9.220 125**
Gebogen	16	300	4,80	-	-	1	**9.220 130**

1

2

3 Doppelspatel, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Schmale Form. *ISOLAB*

Typ	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gerade	130	2,50	1	**4.008 454**
gerade	155	2,75	1	**4.008 455**
gerade	180	2,90	1	**4.008 456**
gerade	210	3,65	1	**4.008 457**
gerade	255	4,25	1	**4.008 458**
gerade	300	5,15	1	**4.008 459**
gebogen	150	3,65	1	**6.267 385**
gebogen	180	4,50	1	**6.267 386**
gebogen	210	5,50	1	**6.267 387**

3

4 Doppelspatel, 18/10-Stahl

Gefertigt aus hochwertigem, poliertem Edelstahl mit einem flachen und einem gebogenen Ende. *ISOLAB*

Spatel-breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9	100	2,50	1	**4.008 452**
9	130	2,65	1	**4.008 453**
9	150	2,75	1	**9.150 815**
9	180	2,90	1	**9.150 816**
9	210	3,40	1	**9.150 817**

4

5 Pulverspatel, 18/10-Stahl

Poliert, mit einem flachen und einem schaufelförmig gebogenen, abgerundeten Spatelende. *ISOLAB*

Länge mm	Spatel-breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	9	4,50	1	**4.008 448**
185	9	4,40	1	**4.008 449**
210	9	4,50	1	**4.008 450**

5

6 Knopfspatel, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Geschmiedet. *Bochem*

Breite mm	Länge mm	Länge Spatelfläche	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9	150	60	3,75	1	**9.220 415**
11	210	70	3,75	1	**9.220 421**
16	300	75	5,10	1	**9.220 430**

6

7 Vibrationsspatel

NEW

Teflonbeschichteter Dosierspatel mit säurebeständigem Plastikgriff. Extra dünnes Spatelende für die Feindosierung. *Hammacher*

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
220	32,90	1	**6.265 732**

7

1

1 Apothekerspatel

Edelstahl 4310. Mit Durofolgriff. Klinge flexibel.

Klingenbreite mm	Klingenlänge mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	75	165	6,80	1	**9.220 490**
18	100	190	7,30	1	**9.220 491**
20	130	230	7,65	1	**9.220 492**
22	150	250	8,55	1	**9.220 493**
32	200	310	11,60	1	**9.220 495**

2

2 Apothekerspatel, 18/10-Stahl

Rostfreier Stahl. Mit Holzgriff und langer Klinge. Flexibel. *Bochem*

Klingenbreite mm	Klingenlänge mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	75	165	5,10	10	4,25	1	**9.220 607**
18	100	190	5,45	10	4,55	1	**9.220 610**
20	130	230	6,20	10	5,15	1	**9.220 613**
22	150	250	6,30	10	5,25	1	**9.220 615**
27	165	275	8,65	10	7,50	1	**9.220 616**
32	200	310	10,10	10	8,75	1	**9.220 620**
38	250	365	11,70	10	10,20	1	**9.220 625**
42	300	415	13,00	10	11,90	1	**9.220 630**

3

3 Spatel/Schnittfänger, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Mit Holzgriff und kurzer Klinge. Klinge flexibel. *Bochem*

Klingenbreite mm	Klingenlänge mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	50	150	4,80	1	**9.220 510**
15	50	150	4,80	1	**9.220 515**

4

4 Probenlöffel, PP

Bel-Art Products

Länge 178 mm. Mit langem Griff, daher gut geeignet für Gläser, Flaschen und enge Gefäße. Minimiert das Risiko, in Kontakt mit der Probe zu kommen. Geeignet auch für Lebensmittel, Medikamente und Kosmetika. Autoklavierbar.

Inhalt ml	Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,25	20	2,85	1	**9.150 643**
2,46	25	3,00	1	**9.150 644**
4,93	30	3,15	1	**9.150 645**
14,79	40	3,15	1	**9.150 646**

5

5 Probenlöffel LaboPlast®/SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Weiß. Die Probenlöffel sind ideal für die Probenahme von Pulver, Granulaten, Pasten und Flüssigkeiten.

- Einzeln verpackt
- SteriPlast® zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast®	-	2,5	127	33,80	10	31,80	100	**6.265 033**
LaboPlast®	-	10	170	36,00	10	33,80	100	**6.265 034**
SteriPlast®	+	2,5	127	35,90	10	33,70	100	**6.265 045**
SteriPlast®	+	10	170	38,20	10	35,90	100	**6.265 046**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Probenlöffel LaboPlast® Bio/SteriPlast® Bio, Green PE, Einweg

Bürkle

Weiß. Die Probenlöffel sind ideal für die Probenahme von Pulver, Granulaten, Pasten und Flüssigkeiten.
Der Bio-Kunststoff Green PE erfüllt alle zur Probenahme perfekt geeigneten Eigenschaften herkömmlichen Polyethylens, wird jedoch aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und kann vollständig recycelt werden.

- Einzeln in Bio-PE Folie verpackt
- SteriPlast® Bio zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast® Bio	-	2,5	127	37,20	10	34,90	100	**6.265 059**
LaboPlast® Bio	-	10	170	39,60	10	37,20	100	**6.265 060**
SteriPlast® Bio	+	2,5	127	41,30	10	38,70	100	**6.265 053**
SteriPlast® Bio	+	10	170	43,90	10	41,30	100	**6.265 054**

2 Probenlöffel für Lebensmittel SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Blau. Der Löffel für Lebensmittel ist erhältlich in zwei Größen, 2,5 ml (ähnlich Teelöffel) und 10 ml (ähnlich Esslöffel), ideal für die Probenahme von Pulver, Granulaten, Pasten und Flüssigkeiten. Aufgrund des blauen Farbtons, der in natürlicher Form in Lebensmitteln nicht vorkommt, können in die Produktion geratene Probenlöffel oder Teile davon bei der visuellen Kontrolle sehr schnell und leicht identifiziert werden. Bei den detektierbaren Löffeln ist dem Produktmaterial ein spezieller Zusatzstoff hinzugefügt, der die Identifizierung mit Hilfe von Metalldetektoren oder per Röntgenstrahlen ermöglicht. Somit können die Probenlöffel, obwohl sie aus Kunststoff hergestellt sind, über die üblichen Systeme zur Fremdkörperkontrolle aussortiert werden.

- Einzeln verpackt, gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Beschreibung	Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
visuell erkennbar	2,5	127	35,20	100	**6.284 560**
visuell erkennbar	10	170	37,50	100	**6.284 561**
detektierbar	2,5	127	45,70	100	**6.284 571**
detektierbar	10	170	50,60	100	**6.284 572**

3 Einweg-Dosierlöffel, PS

Bürkle

Weiß. Mit den Dosierlöffeln lassen sich kleine Mengen Pulver, Granulate und Flüssigkeiten exakt abmessen und dosieren. Zum genauen Abmessen wird überschüssiges Medium an der Oberkante des Löffels abgestreift. Das Volumen ist am Griff eingeprägt. Dosierlöffel-Set mit 8 Löffeln (0,5/1,0/2,5/5,0/10/15/25 und 50 ml)

- Mit Abstreifkante
- Reinraumgefertigt (Reinraumklasse 7)
- Lebensmittelgeeignet

Typ	Nenn-volumen ml	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einweg-Dosierlöffel	0,5	-	18,90	100	**4.670 771**
Einweg-Dosierlöffel	0,5	+	36,90	100	**4.670 772**
Einweg-Dosierlöffel	1,0	-	20,80	100	**4.670 773**
Einweg-Dosierlöffel	1,0	+	39,00	100	**4.670 774**
Einweg-Dosierlöffel	2,5	-	23,00	100	**4.670 775**
Einweg-Dosierlöffel	2,5	+	41,10	100	**4.670 776**
Einweg-Dosierlöffel	5,0	-	25,20	100	**4.670 777**
Einweg-Dosierlöffel	5,0	+	44,40	100	**4.670 778**
Einweg-Dosierlöffel	10,0	-	27,30	100	**4.670 779**
Einweg-Dosierlöffel	10,0	+	46,70	100	**4.670 780**
Einweg-Dosierlöffel	15,0	-	29,00	100	**4.670 781**
Einweg-Dosierlöffel	15,0	+	48,90	100	**4.670 782**
Einweg-Dosierlöffel	25,0	-	33,30	100	**4.670 783**
Einweg-Dosierlöffel	25,0	+	56,70	100	**4.670 784**
Einweg-Dosierlöffel	50,0	-	47,80	100	**4.670 785**
Einweg-Dosierlöffel	50,0	+	93,70	100	**4.670 786**
Dosierlöffel-Set *		-	7,90	1	**4.670 787**

* Mehrweg/nicht für Reinraum

1

1 Einweg-Messlöffel, PS und Einweg-Messlöffel, PS, detektierbar

Bürkle

Blau. Mit den Messlöffeln lassen sich kleine Mengen Pulver, Granulate und Flüssigkeiten exakt abmessen und dosieren. Zum genauen Abmessen wird überschüssiges Medium an der Oberkante des Löffels abgestreift. Das Volumen ist am Griff eingeprägt. Durch den flachen Boden kann der Messlöffel abgelegt werden, ohne dass der Inhalt verschüttet wird. Die blauen Produkte, oder Teile davon, falls sie einmal in die Produktion geraten sollten, sind bei der visuellen Kontrolle sehr schnell und leicht zu erkennen. Messlöffel-Set mit 8 Löffeln (0,5/1,0/2,5/5,0/10/15/25 und 50 ml).

Einweg-Messlöffel, detektierbar: Ergänzend zum blauen Farbton haben diese Produkte einen speziellen Zusatzstoff im Material, der sie in Metalldetektoren oder per Röntgenstrahlen sichtbar macht. Somit können diese Produkte über die üblichen Systeme zur Fremdkörperkontrolle aussortiert werden.

- Mit Abstreifkante
- Reinraumgefertigt (Reinraumklasse 7)
- Lebensmittelgeeignet

Typ	Nenn-volumen ml	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einweg-Messlöffel	0,5	-	18,90	100	**4.670 788**
Einweg-Messlöffel	0,5	+	36,90	100	**4.670 789**
Einweg-Messlöffel	1,0	-	20,80	100	**4.670 790**
Einweg-Messlöffel	1,0	+	39,00	100	**4.670 791**
Einweg-Messlöffel	2,5	-	23,00	100	**4.670 792**
Einweg-Messlöffel	2,5	+	41,10	100	**4.670 793**
Einweg-Messlöffel	5,0	-	25,20	100	**4.670 794**
Einweg-Messlöffel	5,0	+	44,40	100	**4.670 795**
Einweg-Messlöffel	10,0	-	27,30	100	**4.670 796**
Einweg-Messlöffel	10,0	+	46,70	100	**4.670 797**
Einweg-Messlöffel	15,0	-	29,00	100	**4.670 798**
Einweg-Messlöffel	15,0	+	48,90	100	**4.670 799**
Einweg-Messlöffel	25,0	-	33,30	100	**4.670 800**
Einweg-Messlöffel	25,0	+	56,70	100	**4.670 801**
Einweg-Messlöffel	50,0	-	47,80	100	**4.670 802**
Einweg-Messlöffel	50,0	+	93,70	100	**4.670 803**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	0,5	+	44,30	100	**4.670 805**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	1,0	+	47,60	100	**4.670 806**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	2,5	+	51,00	100	**4.670 807**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	5,0	+	55,90	100	**4.670 808**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	10,0	+	59,80	100	**4.670 809**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	15,0	+	63,60	100	**4.670 810**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	25,0	+	74,80	100	**4.670 811**
Einweg-Messlöffel, detektierbar	50,0	+	125,60	100	**4.670 812**
Messlöffel-Set *		-	7,90	1	**4.670 804**

* Mehrweg/nicht für Reinraum

2

2 LLG-Löffelspatel, PP

A 121 °C

Besteht aus einem Probenlöffel auf der einen Seite und einem Spatel, mit scharfer messerähnlicher Kante z.B. zum Ziehen oder Brechen von Kristallen, auf der anderen Seite.

Länge mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	blau	24,80	25	**4.664 539**
180	blau	35,90	25	**4.664 540**
210	blau	38,60	25	**4.664 541**

1 Löffelspatel LaboPlast®/SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Weiß. Der Löffelspatel ist ein Doppelspatel mit Löffel 0,5 ml und Spatelblatt 17 mm. Im Labor kann der Löffelspatel vielfältig eingesetzt werden, als Probenlöffel, zum Abmessen oder Umfüllen von kleinen Mengen, als Schaber oder zum Mischen und Rühren. Speziell für den Einwegbedarf, chemikalienbeständig und korrosionssicher.

- SteriPlast®: Einzeln verpackt, zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast®	-	178	18,90	100	**6.284 543**
SteriPlast®	+	178	47,00	100	**6.284 544**

2 Doppelspatel LaboPlast®/SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Weiß. Mit dem Micro-Spatel können kleine Chemikalienmengen, Pulver, Granulate, Pasten, Cremes oder Flüssigkeiten beprobt, umgefüllt oder verarbeitet werden. Inhalt 1,0 und 0,25 ml, Spatelbreite auf der einen Seite 11 mm, auf der anderen 5,7 mm. Der stabile und handliche Mittelgriff erleichtert ein präzises Arbeiten.

- SteriPlast®: Einzeln verpackt, zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast®	-	180	18,90	100	**6.284 545**
SteriPlast®	+	180	47,00	100	**6.284 546**

3 Spatel, PS

Schlagzähes Polystyrol.
Ausführung als Doppelspatel oder Spatel mit Löffel.

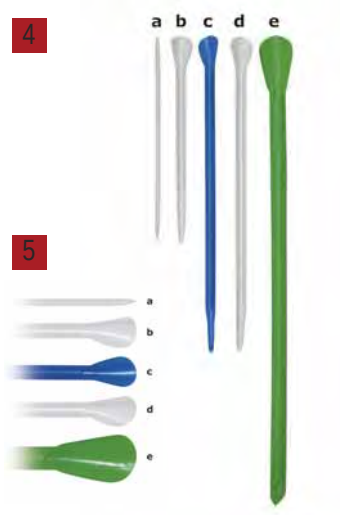
BRAND

Typ	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Doppelspatel	150	3,00	10	2,00	1	**9.220 850**
Doppelspatel	180	3,10	10	2,05	1	**9.220 851**
Spatel / Löffel	180	3,20	10	2,15	1	**9.220 852**
Spatel / Löffel	210	3,40	10	2,30	1	**9.220 853**

4 5 Pulverspatel smartSPATULAS®, PP

Heathrow Scientific

A 121 °C



Die Einweg-Spatel aus PP reduzieren kostspielige Kreuzkontaminations-Fehler. Die doppelseitige Arbeitshilfe zum Schöpfen, Schaben und Rühren. Anwendungsspezifische Größen passend für 0,2, 1,5/2,0, 15 und 50 ml Gefäße. Geeignet für die Aufnahme und Abgabe von Pulver und weichen Feststoffen. Schlagfest für mit Flüssigstickstoff gefrorene Proben. Resistent gegen verdünnte Säuren und Laugen. Auch für den Einsatz mit heißen Proben geeignet. Antistatische, sterile und umweltfreundliche Versionen sind erhältlich. Autoklavierbar. Entsprechend den FDA- und USP797 Richtlinien.

Für Röhrchen ml	Beschreibung	Farbe	Ø mm	Länge mm	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	Micro Antistatic	Natur	3,5	140	a	32,80	300	**6.256 896**
15/1,5/2,0	Eco	Natur	7,0	140	b	49,10	300	**6.256 894**
15/1,5/2,0	Standard	Blau	7,0	210	c	46,30	300	**6.256 893**
15/1,5/2,0	Standard	Natur	7,0	210	d	46,30	300	**6.256 895**
15/1,5/2,0	Standard steril	Natur	7,0	210	d	191,20	100	**6.256 898**
50	Macro	Grün	1,0	310	e	51,30	150	**6.256 897**

1 Laborspatel, Nylon

Kartell

A 121 °C

Glasfaserverstärktes Nylon. DIN-Norm 12890, mit ausgezeichneter chemischer Beständigkeit.
Für Lebensmittel geeignet. Autoklavierbar (NSF/ANSI STANDARD 51).

Länge mm	Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	Doppelspatel	2,30	10	1,85	1	**6.223 119**
180	Doppelspatel	2,65	10	2,20	1	**7.200 745**
180	Löffelspatel	3,20	10	2,60	1	**7.605 126**
210	Löffelspatel	3,30	10	2,70	1	**7.630 978**

2 Mundspatel, Holz

Holz. Im Beutel.

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	2,75	10	1,85	100	**9.165 101**

3 Laborspatel, PC

Polycarbonat, glasklar.

Breite mm	Länge mm	Gewicht g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	145	18	4,35	10	2,90	1	**9.220 841**

4 Schaber LaboPlast®/SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Weiß. Die stabilen und handlichen Schaber eignen sich zum Abschaben, Glätten oder Säubern, sowie zum Entfernen von Rückständen.

- SteriPlast®: Einzeln verpackt, zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Breite mm	Länge mm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast®	80	200	-	15,70	10	**6.284 547**
SteriPlast®	80	200	+	17,40	10	**6.284 548**

5 Schaber für Lebensmittel SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Blau. Stabiler und handlicher Schaber für den Einwegbedarf. Der Schaber eignet sich zum Abschaben, Glätten oder Säubern, sowie zum Entfernen von Rückständen. Aufgrund des blauen Farbtons, der in natürlicher Form in Lebensmitteln nicht vorkommt, können in die Produktion geratene Schaber oder Teile davon bei der visuellen Kontrolle sehr schnell und leicht identifiziert werden. Bei den detektierbaren Schabern ist dem Produktmaterial ein spezieller Zusatzstoff hinzugefügt, der die Identifizierung mit Hilfe von Metalldetektoren oder per Röntgenstrahlen ermöglicht. Somit können die Schaber, obwohl sie aus Kunststoff hergestellt sind, über die üblichen Systeme zur Fremdkörperkontrolle aussortiert werden.

- Einzeln verpackt, gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
visuell erkennbar	80	200	17,40	10	**6.284 562**
detektierbar	80	200	26,90	10	**6.284 573**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Chemiker-Besteck, 5-teilig

Hammacher

Klein, 5-teilig, Inhalt:
Micro-Pulverspatel, flexibel, 150 mm
Doppelspatel, flexibel, 150 mm
Schere, spitz/ spitz, gerade, 140 mm
Löffelspatel, 150 mm, Löffel (L x B): 32x22 mm
Anatomische Pinzette, einfache Ausführung, 130 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HSO 125-00	36,40	1	**9.160 004**

1

2 Chemiker-Besteck, 9-teilig

Hammacher

Groß, 9-teilig, Inhalt:
Micro-Doppelspatel, flexibel, 130 mm
Micro-Löffelspatel, Löffel 5 x 7 mm, 150 mm
Micro-Pulverspatel, flexibel, 185 mm
Wäge-Schäufelchen, 170 mm, (B x L): 10 x 40 mm
Schere, gerade, gezahnt, 170 mm
Poly-Löffel, 180 mm
Doppelspatel, starr, 185 mm
Doppelspatel, breit, beidseitig rund, 150 mm
Pinzette, spitz, einfache Ausführung, 160 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HSO 126-00	72,30	1	**9.160 010**

2

3 Chemiker-Besteck, 13-teilig

NEW

Hammacher

Im Reißverschlussetui, Instrumente mit Schlaufen befestigt.
Inhalt:
2 Mikro-Doppelspatel, flexibel, 150 mm
Löffelspatel, 150 mm
Mikro-Löffelspatel, 150 mm, Löffel 5 x 7 mm
Einwiegespatel, 170 mm
Mikro-Pulverspatel, flexibel, 150 mm
Präpariernadel mit Kunststoffgriff, 140 mm
Apothekerlöffel, 150 mm
Splitterpinzette, gebogen, 105 mm
Pinzette, anatomisch, 145 mm
Pinzette, spitz, 105 mm
Schere, spitz/spitz, 145 mm
Mikroskopierschere, 115 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HSO 131-00	95,00	1	**6.312 441**

3

4 Spatelsortiment, 14-teilig

NEW

Hammacher

Im Reißverschlussetui, Spatel mit Schlaufen befestigt.
Inhalt:
2 Löffelspatel, 150 mm, 180 mm
3 Mikro-Löffelspatel, Löffel 5 x 7 mm, 100, 150, 185 mm
3 Doppelspatel, starr, 130, 150, 185 mm
Mikro-Pulverspatel, flexibel, 150 mm
Apothekerlöffel, doppelendig, 170 mm
Chemikalienlöffel, doppelseitig, 150 mm
Einwiegespatel, 170 mm
2 Mikro-Doppelspatel, löffelförmig, 130, 150 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HSO 132-00	87,10	1	**6.312 442**

4

5 Spatelsortiment, Edelstahl, 7-teilig

RSG

Remanit® 4301.
7-teilig:
Pinzette stumpf gerade, 145 mm
Mikro-Löffelspatel 150, 5 mm
Mikro-Löffelspatel 150, 7 mm
Doppelspatel 150, 9 mm
Pulverspatel 150, 9 mm
Mikro-Pulverspatel 150, 4 mm
Mikro-Doppelspatel 150, 4 mm

Im Etui mit Druckknopf. Made in Germany.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spatelsortiment	28,60	1	**7.630 153**

5

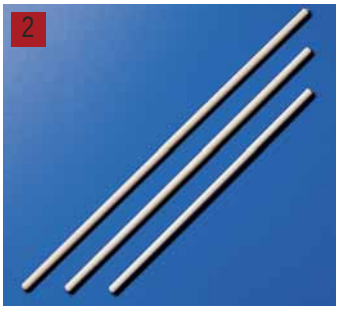
1

1 Rührstäbe, Kalk-Soda-Glas

Kalk-Soda-Glas. Mit verschmolzenen Enden.

Ø außen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	200	3,95	10	**9.197 403**
4	150	3,95	10	**9.197 404**
4	200	4,30	10	**9.197 405**
5	150	4,30	10	**9.197 406**
5	200	4,95	10	**9.197 407**
6	150	4,95	10	**9.197 408**
6	200	4,60	10	**9.197 424**
6	250	5,10	10	**9.197 426**
7	300	7,60	10	**9.197 431**
8	300	7,20	10	**9.197 433**
9	300	9,65	10	**9.197 435**

2



2 Rührstäbe, PVC

Fest und unzerbrechlich. Ideal als Alternative zu Glasrührern. *Kartell*

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7,15	250	5,25	1	**6.204 737**
7,15	300	5,25	1	**6.231 934**
7,15	350	5,95	1	**6.206 755**

Universalscheren, rostfreier Edelstahl, Kunststoffgriff

Universalscheren aus rostfreiem Edelstahl, poliert. Mit messerscharfer Schneide und leichtem Gang. Handgerecht geformter schwarzer Griff aus Kunststoff (PP) mit roten Soft- Einlagen. Lieferung auf SB-Probierkarte. Farbe: schwarz/rot.

- rostfreier Edelstahl, poliert
- Spezialschliff für präzise Schnitte
- ergonomische Softgriffe

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	140	3,65	1	**9.160 651** 3
Spitz	160	5,00	1	**9.160 652** 4
Gerade	210	5,85	1	**9.160 653** 5
Gerade	255	7,05	1	**9.160 654** 6

3

9.160 651

4

9.160 652

5

9.160 653

6

9.160 654

7

7 Allzweckschere, Kunststoffgriff, schwarz

Allzweckschere schwarz. Fast schon wie ein Schweizer Messer. Ob im Büro, in der Werkstatt oder im Haushalt, diese Schere beißt sich fast überall durch. Ausgestattet mit großen Griffen, Aufdreh-Hilfe, Flaschenöffner und Schraubendreher, ein echter Alleskönner. Die stabilen Scherenblätter sind rostfrei und auch für stärkere Materialien geeignet.

Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Allzweckschere	215	4,75	1	**9.160 655**

1 LLG-Mehrzweck Scheren, Edelstahl

Gefertigt aus hochwertigem, poliertem Edelstahl. Gerade Form mit kurzen Schenkeln.

Erhältlich in drei Varianten:
- mit zwei spitzen Blättern
- mit zwei abgerundeten Blättern
- mit einem spitzen und einem abgerundetem Blatt

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spitz-spitz	130	6,30	1	**6.237 703**
Spitz-spitz	160	6,90	1	**9.204 231**
Gerundet-spitz	130	6,30	1	**9.204 232**
Gerundet-spitz	160	6,90	1	**9.204 233**
Gerundet-gerundet	130	6,30	1	**9.204 234**
Gerundet-gerundet	160	6,90	1	**9.204 235**

2 Sezierschere, Edelstahl

Gefertigt aus hochwertigem, poliertem Edelstahl mit dünnem, spitzem Blatt und kurzen Schenkeln. *ISOLAB*

Erhältlich in zwei Varianten:
- mit geradem Blatt
- mit gebogenem Blatt

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit geradem Blatt	130	5,25	1	**6.236 264**
mit gebogenem Blatt	130	5,40	1	**9.204 222**

Präzisionsscheren, Edelstahl

Gefertigt aus rostfreiem Edelstahl, Swiss made, hochwertige Ausführung, geeignet für medizische Zwecke. *Ideal-tek*

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit gebogenem Blatt (Miniaturarbeit), extra fein, spitz-spitz	90	33,00	1	**6.280 910** 3
mit geradem Blatt (Miniaturarbeit), extra fein, spitz-spitz	90	33,00	1	**4.668 556**
mit gebogenem schmalem Blatt, extra fein, spitz-spitz	90	33,00	1	**6.280 911**
mit geradem schmalem Blatt, extra fein, spitz-spitz	90	33,00	1	**4.668 573**
mit gebogenem rundem Blatt, stark, spitz-spitz	90	33,00	1	**6.280 912** 4
mit gebogenem schmalem Blatt, extra fein, stark, spitz-spitz	90	33,00	1	**6.280 913** 5
mit gebogenem Blatt, stark, gerundet-gerundet	90	33,00	1	**6.280 914** 6

6.280 910

6.280 912

6.280 913

6.280 914

Feine Chirurgische Scheren

Spitz/spitz. Rostfrei. *Hammacher*

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	140	57,80	1	**9.160 602** 7
Gebogen	140	59,10	1	**9.160 603** 8

9.160 602

9.160 603

1

4.668 574

2

4.668 576

Chirurgische Scheren, Edelstahl

Ideal-tek

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Gerade	115	63,80	1	**4.668 574**	1
Gerade	130	67,60	1	**4.668 575**	
Gerade, stumpf	145	68,30	1	**4.668 576**	2
Gerade, stumpf	165	77,10	1	**4.668 577**	
Gerade, stumpf	185	78,00	1	**4.668 578**	
Gerade	200	95,50	1	**4.668 579**	

3

3 Chirurgische Schere, rostfreier Stahl

Gerade, spitz/stumpf.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	38,90	1	**9.204 220**

4

4 Scheren, spitz, rostfreier Stahl

Feine Ausführung.
Spitz/spitz.

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	105	48,00	1	**9.204 206**
Gebogen	105	52,00	1	**9.204 207**

5

5 LLG-Universal Schneider

Hochleistungs-Schere zum Schneiden verschiedener Materialen z.B. dünne Schichten aus Stahl. Schneidmesser aus hochqualitativem, gehärtetem Edelstahl. Ergonomischer gefederter Kunststoff-Handgriff mit Sicherheitsverriegelung.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
185	18,92	1	**6.267 394**

6

6 Allesschneider

Rostfreier Stahl. Mit kunststoffüberzogenem Griff. Stabil. Durchgehender Metallgriff (innen). *Bochem*

Klingenlänge mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	190	25,30	1	**9.204 332**

7

9.160 656

LLG-Allround-Cutter mit gummierter Griffzone

Durch die ergonomisch geformte, gummierte Griffzone liegt der Cutter gut und sicher in der Hand. Eine Abbrechhilfe ist im Griffteil des ABS-Kunststoffgehäuses integriert. Messerführung aus Metall. Rastervorschub mit automatischer Klingenarretierung (Auto-Stop).
Beide Cutter werden auf Blisterkarte mit 2 Ersatzklingen geliefert.

8

9.160 657

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LLG-Allround-Cutter 18 mm	11,55	1	**9.160 656**	7
LLG-Allround-Cutter 9 mm	8,28	1	**9.160 657**	8
Ersatzklinge für 18 mm LLG-Allround-Cutter	8,28	10	**9.160 658**	
Ersatzklinge für 9 mm LLG-Allround-Cutter	5,40	10	**9.160 659**	

Cutter edding M 9

Kleines, handliches Taschenmodell mit Clip. Geschlitzte Abschlusskappe zum gefahrlosen Abbrechen der Klinge. 13 Messer je Klinge. Gehäusefarbe schwarz. Ersatzklingen erhältlich.

Edding

1

9.156 027

2

9.156 030

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cutter	5,70	10	3,80	1	**9.156 027** 1
Ersatzklinge	9,85	2	8,20	10	**9.156 030** 2

Apollo-Klingen

Legierter Qualitätsstahl aus schwedischem Vormaterial.

Typ	Breite mm	Dicke mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bügelklinge	39	0,25	19	36,20	-	-	100	**6.322 097** 3
Bügelklinge (20 x 5)	39	0,25	19	38,90	10	31,10	100	**7.930 281**
Bügelklinge	57	0,28	25	6,45	20	5,15	5	**6.800 353** 4
APOLLO Ever-Sharp-Klingen	39	0,30	19	3,45	20	2,65	5	**9.156 110** 5

3

6.322 097

4

6.800 353

5

9.156 110

6 Trapez-Keramikklingen CERA-Safeline®

3 Klingen in PP-Box auf Blisterkarte.

Werner Dorsch

6

Vorteile von Keramikklingen:
- bleiben bis zu 10x länger scharf als Stahl
- sicherer als Metallklingen
- rostfrei, ohne Ölbeschichtung
- säuregeschützt, chemisch neutral
- funkenfrei, nicht leitend, unmagnetisch

Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
58 x 19	10,10	3	**6.275 353**

7 Schneidebrett, PE

NEW

HACCP-konformes Schneidebrett.

Bochem

7

- Spülmaschinengeeignet
- Hitzebeständig bis 90 °C

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Weiß	610	460	25	89,10	1	**4.666 015**
Blau	610	460	25	89,10	1	**6.312 665**

8 LLG-Multifunktionstool

Blau eloxiertes Gehäuse mit Edelstahlschrauben. Gehärtete Werkzeuge mit folgenden Funktionen: Spitzzange, Drahtschneider, Abisolierklinge, Messer, Sägemesser, Säge, Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Dosenöffner, Flaschenöffner, Feile. Inklusive Nylon-Etui mit breiter Gürtelschlaufe.
Abmessungen: 100 x 45 x 20 mm

8

Typ	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Multifunktionstool	230	19,00	1	**9.160 000**

1

1 Leatherman® Wingman Mutlifunktionstool, Edelstahl

Funktionen: Abisolierklinge, Dosenöffner, Drahtschneider mit Federbetätigung, Holz-/Metallfeile, Kapselheber, kleiner Schraubendreher, Kombimesser aus 420HC-Edelstahl, Kreuzschlitzschraubendreher, Lineal (1 inch/2,54 cm), mittlerer Schraubendreher, normale Zange mit Federbetätigung, Paketöffner, Schere mit Federbetätigung, Spitzzange mit Federbetätigung. Mit abnehmbarem Befestigungsclip.

Gewicht g	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
198	97	135,80	1	**4.665 763**

2

2 Glasschreiber

Schreibdiamant zum Schreiben auf Glas.

Typ	Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Holzgriff	1	25,60	1	**9.032 920**
Mit Holzgriff	3	55,60	1	**6.242 878**
Mit Holzgriff	5	40,60	1	**6.242 879**
Kugelschreiberform	1	25,60	1	**9.032 930**

3

3 Glasschreiber Glascribe®

Kugelschreiberform mit Wolframcarbidspitze. Zum Markieren von Glas, Porzellan und Kunststoff. *Bel-Art Products*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Glasschreiber Glascribe®	57,80	1	**9.032 932**

4

4 Glasrohrschneider

Für Rohre bis Ø 30 mm. Mit auswechselbarem Hartmetallrädchen. *Usbeck*

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Glasrohrschneider	10,40	-	-	1	**9.110 510**
Ersatzrädchen	3,50	10	2,80	1	**9.110 511**

5

5 Glasschneidemesser

Mit auswechselbarer Klinge aus Hartmetall. Länge: 185 mm. Mit Kunststoffgriff. *Usbeck*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Glasschneidemesser	32,60	1	**9.110 500**
Ersatzklinge	18,60	1	**9.110 501**

6

6 Schlosserhammer

DIN 1041, Hammerkopf stahlgeschmiedet, mit doppelt geschweiftem Eschenstiel.

Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300	11,10	1	**9.306 127**

7

7 Schieblehre DIGITAL

5-stellige LCD-Anzeige. Genauigkeit ±0,03 mm, Ablesung 0,01 mm, Wechsel mm/inch. Rostfrei. Lithiumbatterie 3V CR2032 nicht enthalten. *Bochem*

Typ	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIGITAL	150	88,50	1	**9.204 610**

1 Labor-Werkzeugkoffer

12-teiliger Ring-Gabelschlüsselsatz: je 1 Stück in Größe 6 bis 15, 17 und 19 mm. Knipex-Kombizange 180 mm. Knipex-Wasserpumpenzange 240 mm.
FLEX-DOT-Schraubendrehersatz: je 1 Schlitz-Schraubendreher Größe 8,0 x 1,2 - 5,5 x 1,0 und 3,0 x 0,5 mm.
1 Kreuzschlitz-Schrauber Gr. 2. Dazu zwei Stubby-Schraubendreher: 1 Kreuzschlitz-Schrauber Gr. 2 und
1 Schlitzschraubendreher 5,5 x 1,0 mm. Autolichtprüfer mit Kabel und Krokoklemme (nur für Kfz-Elektrik).

Steckschlüssel-Einsätze in Größe 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 22 und 24 mm. Umschaltratsche. Kardangelenk. Je 1 Verlängerung 125 und 250 mm. Langer T-Griff mit Gleitstück (zum Lösen von Radmuttern). Zündkerzen-Spezialeinsatz für 16 und 21 mm mit Kugelkopf längsseitig. Pocket- Schlüsselsatz für Innensechskantschrauben (8-teilig) von 1,5 - 8,0 mm. PROXXON Schlosserhammer (300 g), allseitig geschliffen und teilpoliert. Mit unlösbarem Graphitstiel (glasfaserverstärkt, rutschfeste Weichkomponente im Griffbereich) für unübertroffene Vibrationsdämpfung.

1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PROXXON 23650	242,10	1	**9.306 125**

2 Schraubendrehersatz

Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl. Durchgehend gehärtet, schlagfest, cadmiumfrei.
Isoliert nach VDE 0680/2, 1000 V, 7-teilig.

4 VDE-Schlitz-Schraubendreher: 2,5 x 80/3,5 x 100/4 x 100/5,5 x 125 mm
2 VDE-Kreuzschlitz-PZ-Schraubendreher: PH1 x 80/PH2 x 100 mm
1 Spannungsprüfer

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wera 160i/7	58,20	1	**9.306 107**

3 Elektroniker-Schraubendrehersatz mit Rack

6-teiliger Satz bestehend aus:
4 Schlitz-Schraubendreher: 2,5/3,0/3,5/4,0 mm
2 Kreuzschlitz-Schraubendreher: PH Gr. 0 und 1

3

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Elektroniker-Schraubendrehersatz mit Rack	45,00	1	**9.210 143**

4 Seitenschneider

Typ 7001. DIN 5238 B. ISO 5749. Für harten und weichen Draht. Induktiv gehärtete Präzisionsschneiden. Schneidehärte ca. 62 HRC. Kunststoffüberzug.

4

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
180	24,40	1	**9.306 111**

5 Wasserpumpenzange

Chrom-Vanadium-Stahl. Form D. Mit Aussparung und durchgestecktem Gleitgelenk. Gelenkspiegel geschliffen. Zähne induktiv gehärtet. 6-fache Verstellmöglichkeit.

5

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	17,60	1	**9.306 115**

6 Kombizange

Leichte Ausführung. DIN ISO 6746. Mit Schneiden für harten und weichen Draht. Lange Schneidkanten für dickere Kabel. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet. Schneidehärte 60 HRC. Kunststoffüberzug.

6

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
180	18,60	1	**9.306 117**

1

1 LLG-Taschenlampe

Robuste Taschenlampe mit 12 stromsparenden LED-Leuchten für ultra-helles Licht.
Gefertigt aus Metall mit praktischer Handschlaufe inkl. 3 x 1,5 V AAA-Batterien.

Abmessungen (Ø x L): 30 x 120 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Taschenlampe	19,50	1	**9.961 000**

2

2 LED-Taschenlampe, Lumatic Spot

3 Watt CREE LED, Leuchtreichweite bis 120 m, Zoom-Technik für Streulicht oder Fokussierung, robustes Aluminiumgehäuse, spritzwassergeschützt, mit Trageschlaufe und Tasche, inkl. Batterien 3 x 1,5 V AAA. *TFA Dostmann*

Abmessungen (Ø x L): 34 x 115 mm
Gewicht: 170 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lumatic Spot	15,90	1	**9.156 233**

3

3 Taschenlampe Energizer® TAC 700, Aluminium

NEW

Aus robustem Flugzeugaluminium, mit bruchsicherem Lünettenkopf, wasserdicht. Leuchtreichweite bis 100 m, 3 Lichtstärken einstellbar über rückwärtige Drucktaste (max. 700 lm). Der abnehmbare Clip kann mit beiden Ausrichtungen verwendet werden. Inkl. 2 x CR123 Batterien.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Energizer® TAC 700	35,80	1	**4.672 259**

4

4 LLG-Pinzetten, 18/10-Stahl

Stumpf-gerade.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	4,60	1	**4.008 471**
115	4,60	1	**4.008 472**
130	4,60	1	**4.008 473**
145	5,10	1	**6.255 826**
160	6,30	1	**4.008 474**
200	8,80	1	**4.008 475**
250	11,20	1	**4.008 476**
300	12,10	1	**4.008 477**
115*	4,60	1	**4.008 478**
130*	5,40	1	**4.008 479**
145*	5,80	1	**4.008 480**
160*	6,20	1	**4.008 481**

* mit Zähnen

5

5 LLG-Sezier Pinzetten, Edelstahl 420

Gefertigt aus hochwertigem, poliertem Edelstahl mit feinen Spitzen und gefederten Haltebacken.
Erhältlich in 2 Varianten:
- gerade Backen
- gebogene Backen

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	4,50	1	**4.008 482**
115	4,70	1	**9.171 121**
130	4,70	1	**9.171 122**
150	5,50	1	**9.171 123**
160	5,50	1	**4.008 483**
200	8,00	1	**4.008 484**
105*	5,40	1	**4.008 485**
115*	5,80	1	**9.171 124**
130*	5,80	1	**6.236 683**

* gebogen

1 Pinzetten, stumpf, 18/10-Stahl

Gerade, stumpf.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	4,00	1	**9.171 010**
115	4,10	1	**9.171 011**
130	4,55	1	**9.171 013**
145	4,80	1	**9.171 014**
160	4,95	1	**9.171 016**
200	8,45	1	**9.171 020**
250	8,95	1	**9.171 025**
300	10,20	1	**9.171 030**

1

2 Pinzetten, 18/10-Stahl

Rostfrei. Mit Haken 1:2.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
115	4,80	1	**9.171 311**
130	4,95	1	**9.171 313**
145	5,20	1	**9.171 314**
160	5,60	1	**9.171 316**

2

Pinzetten,18/10-Stahl

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade, spitz, fein	105	4,55	1	**9.171 110** 3
Gerade, spitz, fein	115	4,65	1	**9.171 111**
Gerade, spitz, fein	130	4,95	1	**9.171 113**
Gerade, spitz, fein	145	5,35	1	**9.171 114**
Gerade, spitz, fein	160	6,50	1	**9.171 115**
Gerade, spitz, fein	200	8,85	1	**9.171 116**
Winkelig gebogen, spitz, fein	105	5,05	1	**9.160 120** 4
Winkelig gebogen, spitz, fein	115	5,20	1	**9.160 121**
Winkelig gebogen, spitz, fein	130	5,40	1	**9.160 123**

3

9.171 110

4

9.160 120

5 Pinzetten, 18/10-Stahl

Spitz, rundgebogen.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
115	5,20	1	**9.171 221**
135	5,40	1	**9.171 223**
145	5,55	1	**9.171 224**
160	6,70	1	**9.171 225**
200	9,15	1	**9.171 226**

5

6 Pinzetten, Edelstahl

Remanit® 4301. Spitz, kniegebogen.

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	6,55	5	5,25	1	**7.637 274**
115	6,65	5	5,35	1	**9.171 211**
130	6,70	5	5,40	1	**9.171 213**
145	6,80	5	5,45	1	**9.171 214**
160	7,85	5	6,30	1	**9.171 215**
200	9,15	-	-	1	**9.171 217**

6

Pinzetten, Edelstahl, antimagnetisch, säurebeständig

Ideal-tek

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade, stark, fein	110	21,70	1	**4.668 564** 7
Gebogen, fein	120	12,60	1	**4.668 562**
Gebogen, sehr fein	120	20,80	1	**4.668 572** 8
Gebogen, fein	150	21,70	1	**4.668 566**
Gerade, fein, stumpf	150	21,70	1	**4.668 571**
Gerade, stark, fein, vernickelt, mit Führungsstift	155	19,70	1	**4.668 563**
Gerade, stark, abgerundet, stumpf	200	44,40	1	**4.668 561** 9

7

4.668 564

8

4.668 572

9

4.668 561

1

1 Präzisionspinzetten, antimagnetisch, säurebeständig, austauschbare Spitze

130 mm Pinzetten aus hochwertigem Stahl mit austauschbaren Spitzen aus stabilem Kunststoff. Spitzen aus Kunststoff-Typ CF (Kohlefaser), Griffe aus antimagnetischem säurebeständigem Edelstahl. Für Laboranwendungen in mäßig aggressiven chemischen Umgebungen. *Ideal-tek*

Spitzen aus Polyamid 66 verstärkt mit 30% Kohlefaser. Wärmestabilisiert, sehr hohe Rigidität, sehr gute Zug- und Biegefestigkeit, Ermüdungs- und Dehnungsfestigkeit. Gute Verschleiß- und Abriebfestigkeit. Nicht beständig gegen starke Säuren, Laugen und Heißwasser oder Dampf. Sehr niedrige Wärmeausdehnung.
Pinzetten aus Edelstahl Typ SA (enthält 16,5 bis 18,5% Chrom und Nickel und Molybdän als zusätzliche Legierungselemente), anti-magnetisch.

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pinzette mit austauschbarer Spitze, spitz	130	27,30	1	**6.266 878**
Ersatzspitzenset (2 Spitzen, 3 Schrauben), für Artikel Nr. 6.266 878		8,35	1	**6.266 880**
Pinzette mit austauschbarer Spitze, sehr spitz	130	27,30	1	**6.266 879**
Ersatzspitzenset (2 Spitzen, 3 Schrauben), für Artikel Nr. 6.266 879		8,35	1	**6.266 881**
Pinzette mit austauschbarer Spitze, flach	130	27,30	1	**6.272 049**
Ersatzspitzenset (2 Spitzen, 3 Schrauben), für Artikel Nr. 6.272 049		8,35	1	**6.272 051**
Pinzette mit austauschbarer Spitze, sehr fein	130	27,30	1	**6.272 050**
Ersatzspitzenset (2 Spitzen, 3 Schrauben), für Artikel Nr. 6.272 050		8,35	1	**6.272 052**

2

2 Hochpräzisions-Pinzetten, antimagnetisch, säurebeständig

Hochpräzisions-Pinzetten, Swiss made, hochwertige Ausführung, antimagnetischer und säurebeständiger Edelstahl *Ideal-tek*

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flache Ränder, feine Spitzen	120	23,20	1	**6.266 873**
Flach, abgerundete Spitzen	120	23,20	1	**6.266 874**
Sehr feinen Spitzen	110	23,50	1	**6.266 875**
Extra feine Spitzen	110	27,60	1	**6.266 876**
Sehr feine, 45° gebogene Spitzen	115	30,60	1	**6.266 877**
Extra feine Spitzen	110	25,30	1	**6.269 621**
Sehr spitz	120	23,50	1	**6.272 034**
Extra feine Spitzen	140	23,50	1	**7.970 771**

3

3 Membranpinzetten

Swiss made. Aus Austenitstahl. Antimagnetisch und weitestgehend chemikalien-, salz-, und säurebeständig. Mit flacher, runder Spitze und abgerundeten Rändern. *Ideal-tek*
Besonders geeignet für das sichere Handling von Transfermembranen.

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dünne Spitze, rechteckig, gekrümmt	105	21,10	1	**6.272 053**
Flache, runde Spitze	115	21,10	1	**9.160 131**
Glatte Spitze	120	21,10	1	**6.269 622**

4

9.160 130

Pinzetten, spitz, Typ Uhrmacher, 18/10-Stahl

Extra spitz, nicht magnetisch, ohne Riefen.

5

9.160 135

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	105	8,75	1	**9.160 130** 4
Gebogen	105	9,50	1	**9.160 135** 5

6

6 LLG-Deckglaspinzetten, selbstklemmend, Edelstahl

Edelstahl 4301

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	105	7,50	1	**9.160 380**
Gebogen	105	7,50	1	**9.160 381**

1 LLG-Deckglaspinzetten nach Kühne, Edelstahl

Edelstahl 4301

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gebogen	115	7,20	1	**9.160 386**
Gebogen	130	7,40	1	**9.160 387**
Gebogen	145	7,60	1	**9.160 388**
Gerade	115	6,30	1	**9.160 391**
Gerade	130	6,80	1	**9.160 392**
Gerade	145	6,90	1	**9.160 393**

1

2 Deckglaspinzette, Edelstahl

NEW

Edelstahl AISI 304. Mit gebogener oder gerader Spitze. *ISOLAB*

Länge mm	Form	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	Gebogen	4,90	1	**7.900 725**
105	Gerade	3,95	1	**4.678 045**

2

Deckglaspinzetten, 18/10-Stahl

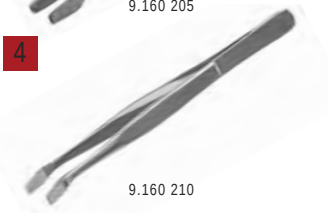
Mit abgeflachten Enden, gebogen oder gerade, wie unten beschrieben. Spitze 6 mm breit.

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	105	6,05	1	**9.160 205** 3
Gebogen	105	6,25	1	**9.160 210** 4

3

9.160 205

4



9.160 210

Umkehrpinzetten, antimagnetisch, Edelstahl

Speziell für Anwendungen, bei denen eine hochpräzise Selbstschließung erforderlich ist (z. B. Mikroskopie). Extrafeine Spitzen in antimagnetischem Edelstahl *Ideal-tek*

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flach, präzise, stumpf	120	33,20	1	**6.272 047** 5
Sehr spitz, fein	120	33,20	1	**6.272 048** 6
Feine Spitze, stark	110	33,20	1	**6.285 207** 7

5

6.272 047

6

6.272 048

7

6.285 207

8 Filterpapierpinzette, Edelstahl

Ideal für die Handhabung von Filterpapieren geeignet. *ISOLAB*

Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pinzette für Filterpapiere	120	7,60	1	**6.243 682**

8

9 Pinzettenständer

NEW

Pinzetten-, Zangenständer aus Edelstahl. *Hammacher*

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
140	120	140	45,60	1	**6.312 440**

9

Weitere Pinzetten finden Sie ab Seite 1402.

1 Einweg-Pinzetten, PS

NEW

Bürkle

Für präzise Laborarbeiten, für das Greifen und Halten kleiner Gegenstände.

- Geriffelten Griffe
- Reinraumgefertigt (Reinraumklasse 7)
- Lebensmittelgeeignet

Form	Länge mm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spitz / abgewinkelt: feine, glatte, gebogene Greifspitze	130	+	49,20	100	**4.670 759**
Spitz / abgewinkelt: feine, glatte, gebogene Greifspitze	130	-	29,60	100	**4.670 760**
Spitz: gerade, innen, geriffelte Spitze	130	+	49,20	100	**4.670 761**
Spitz: gerade, innen, geriffelte Spitze	130	-	29,60	100	**4.670 762**
Breite Spitze: glatte und stumpfe Spitze	130	+	49,20	100	**4.670 763**
Breite Spitze: glatte und stumpfe Spitze	130	-	29,60	100	**4.670 764**

2 Einwegpinzetten, PS und Einwegpinzetten, PS, detektierbar

Bürkle

Blau. Für präzise Laborarbeiten, für das Greifen und Halten kleiner Gegenstände. Die blauen Produkte, oder Teile davon, falls sie einmal in die Produktion geraten sollten, sind bei der visuellen Kontrolle sehr schnell und leicht zu erkennen.

Einwegpinzetten, detektierbar: Ergänzend zum blauen Farbton haben diese Produkte einen speziellen Zusatzstoff im Material, der sie in Metalldetektoren oder per Röntgenstrahlen sichtbar macht. Somit können diese Produkte über die üblichen Systeme zur Fremdkörperkontrolle aussortiert werden.

- Geriffelten Griffe
- Steril
- Reinraumgefertigt (Reinraumklasse 7)
- Lebensmittelgeeignet

Typ	Form	Länge mm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einwegpinzette	Spitz / abgewinkelt: feine, glatte, gebogene Greifspitze	130	+	49,20	100	**4.670 765**
Einwegpinzette	Spitz: gerade, innen, geriffelte Spitze	130	+	49,20	100	**4.670 766**
Einwegpinzette	Breite Spitze: glatte und stumpfe Spitze	130	+	49,20	100	**4.670 767**
Einwegpinzette, detektierbar	Spitz / abgewinkelt: feine, glatte, gebogene Greifspitze	130	+	73,20	100	**6.312 050**
Einwegpinzette, detektierbar	Spitz: gerade, innen, geriffelte Spitze	130	+	73,20	100	**6.312 051**
Einwegpinzette, detektierbar	Breite Spitze: glatte und stumpfe Spitze	130	+	73,20	100	**6.312 052**

3 Einwegpinzette, ABS

NEW

ISOLAB

Blau. Korrosions- und chemikalienbeständige Einwegpinzette mit feinen, scharfen Spitzen.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
110	3,50	10	**7.970 670**

4 Einwegpinzette, ABS, steril

NEW

ISOLAB

Blau. Individuell einzeln verpackt mit auf der Packung aufgedruckter Chargennummer, Herstellungsdatum und Ablaufdatum.

- DNase-, RNase- und Pyrogenfrei
- Gammasterilisiert

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
110	1,60	1	**6.254 713**

1 Pinzetten, PMP

Weiß. Mit spitzen Enden, elastisch, sehr gutes Rückstellvermögen. Sehr handlich. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285.

VITLAB

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
115	1,40	1	**9.171 411**
145	1,70	1	**9.171 414**

2 Pinzetten, POM

Gelb, stumpf, elastisch, mit gutem Rückstellvermögen. Mit Riefen an der Außenseite für optimale Handhabung und Griffigkeit.

VITLAB

Länge mm	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
115	ohne Riefen an der Innenseite der Spitze	1,90	50	1,45	1	**7.009 045**
145	ohne Riefen an der Innenseite der Spitze	2,20	50	1,70	1	**7.009 046**
180	mit Riefen an der Innenseite der Spitze	3,90	25	3,15	1	**9.171 418**
250	mit Riefen an der Innenseite der Spitze	6,20	25	4,95	1	**9.171 425**

3 Einmal-Pinzetten, steril, ABS

Anatomische Einmal-Pinzetten 120 mm, steril, ABS.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einmal - Pinzetten, steril verpackt	45,60	100	**6.270 262**

4 LLG-Pinzettenset, 4-teilig, Chrom-Nickel-Stahl

LLG-Pinzettenset, 4-teilig, Chrom-Nickel-Stahl 1.4301, im Kunstleder-Etui bestehend aus:
1 Pinzette, spitz, gebogen, 115 mm
1 Pinzette, stumpf, 115 mm
1 Stift-Pinzette, gerade, 130 mm
1 Deckglaspinzette, 115 mm
1 Kunstleder-Instrumententasche, 6 Fächer 100 x 175 mm

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Pinzettenset, 4-teilig	30,90	1	**9.160 394**

5 Hochpräzisions-Pinzettenset, 5-teilig, Edelstahl, antimagnetisch, säurebeständig

Hochpräzisions-Pinzettenset, 5-teilig, Swiss made, hochwertige Ausführung, antimagnetischer und säurebeständiger Edelstahl im soliden Karton-Etui mit Schaumstoffeinlage, bestehend aus 5 Pinzetten:
120 mm , flachen Kanten, feine Spitzen (1 x 6.266 873)
120 mm , flach, präzise, abgerundete Spitzen (1 x 6.266 874)
110 mm, sehr scharf, feine Spitzen (1 x 6.266 875)
110 mm , extra feine Spitzen (1 x 6.266 876)
115 mm , sehr fein, 45° gebogene Spitzen (1 x 6.266 877)

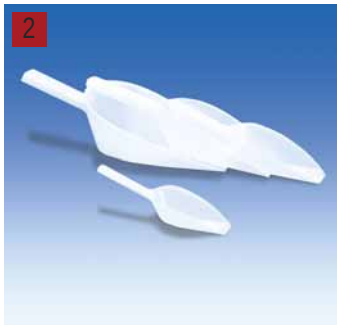
Ideal-tek

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hochpräzisions-Pinzettenset, 5-teilig	149,80	1	**9.160 124**

1 LLG-Industrieschaufeln, HDPE

Für hohe industrielle Anforderungen. Für Lebensmittel geeignet.

Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	250	4,20	1	**9.201 091**
500	300	5,40	1	**9.201 092**
1000	350	7,40	1	**6.240 471**
1500	400	9,00	1	**9.201 093**



2 Industrie-Messschaufel, HDPE

VITLAB

Konisch geformt mit verjüngter Füllkante. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt ml	Länge mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	115	Naturfarben	0,83	12	0,55	1	**7.008 959**
25	135	Naturfarben	1,15	12	0,74	1	**7.008 960**
65	185	Naturfarben	1,45	12	0,96	1	**7.008 961**
110	215	Naturfarben	1,80	12	1,40	1	**7.008 962**
150	250	Naturfarben	2,00	12	1,55	1	**9.201 025**
350	310	Naturfarben	3,60	12	3,00	1	**9.201 030**
750	350	Naturfarben	5,95	12	4,95	1	**9.201 035**
750	350	Ultramarin	5,95	12	4,95	1	**6.310 292**
750	350	Schwarz	5,95	12	4,95	1	**4.671 820**
1250	400	Naturfarben	8,60	12	7,20	1	**9.201 040**
1250	400	Ultramarin	8,65	12	7,20	1	**6.310 293**
1250	400	Schwarz	8,65	12	7,20	1	**4.671 821**

3 Messschaufel, PP

VITLAB

Weiß. Auch als Wägeschaufel geeignet. Mit präzise geformter Füllkante und komfortablem, stabilem Griff.
Gut lesbare Volumenangabe auf der Oberseite des Griffs.
Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	60	4,00	12	**9.201 042**
5	82	4,60	12	**9.201 043**
10	100	5,65	12	**9.201 045**
25	135	7,20	12	**9.201 047**
50	160	10,60	12	**9.201 048**
100	200	15,90	12	**9.201 049**
250	260	17,40	6	**4.678 198**
250	315	24,60	6	**4.678 197**
1000	385	29,70	6	**9.201 050**

4 Schaufeln, Aluminium

Inhalt ml	Länge Schaufel mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
42	80	135	3,30	10	1,90	1	**9.201 113**
105	113	185	6,40	10	3,60	1	**9.201 118**
140	120	210	7,15	10	4,05	1	**9.201 121**
260	145	250	10,10	10	5,70	1	**9.201 125**
340	155	265	12,00	10	6,80	1	**9.201 126**
555	185	310	17,30	10	9,80	1	**9.201 131**
675	220	350	22,80	10	12,90	1	**9.201 135**
1510	270	400	31,70	10	17,90	1	**9.201 140**
3000	300	430	45,10	10	25,50	1	**9.201 143**

5 Chemikalienschaufeln, Edelstahl

Aus Edelstahl Remanit® 4301.

Inhalt ml	Ø mm	Länge Schaufel mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
120	50	100	190	11,00	1	**9.201 219**
450	75	145	250	12,50	1	**9.201 222**
1000	105	190	320	15,00	1	**9.201 232**
1500	120	240	350	18,00	1	**9.201 235**
2000	150	250	370	33,70	1	**6.080 286**

1 Schaufeln, FoodScoop, Edelstahl

Bürkle

Sehr stabile Handschaufel für verschiedene Einsatzzwecke, speziell für den Lebensmittelbereich geeignet. Nahtlose Verbindung von Schaufel und Hohlgriff, somit ohne Hinterschneidungen und Kanten. Besonders glatte, hochglanzpolierte Oberfläche.

- Extra stabile Ausführung
- Edelstahl V2A (1.4301)
- Mit praktischer Aufhängöse

1

Inhalt ml	Breite Schaufel mm	Länge Schaufel mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	60	120	215	22,40	5	20,50	1	**6.254 785**
200	75	140	230	30,50	5	28,00	1	**6.252 363**
250	85	155	245	33,70	5	31,10	1	**6.254 786**
350	100	180	290	37,80	5	34,80	1	**6.242 476**
500	130	220	350	50,00	5	45,90	1	**6.072 181**

2 Schaufeln PharmaScoop, Edelstahl V4A, mit langem Griff

Bürkle

Zum Entnehmen von Pulvern und Granulaten im pharmazeutischen Bereich.

- Edelstahl V4A, hochglanzpoliert
- Fugenlose Fertigung
- Langer Griff, 60 cm
- Autoklavierbar
- Lebensmittelgeeignet
- GMP-konform

2

Nennvolumen ml	Gesamtlänge mm	Länge Schaufel mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	835	235	110	198,00	1	**4.665 345**

3 Labortrockner HT 0141

Leistung: ca. 2100 W. 2 Leistungs-/ 3 Wärmestufen mit Kaltluftaste. Gehäuse mit Metalliclackierung. Lufteintrittsgitter zur Reinigung abnehmbar und einziehbares Kabel auf Knopfdruck. Gewicht: 594 g.

3

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HT 0141	33,10	1	**6.268 487**

Spiritusbrenner

Kalk-Soda-Glas. Flache, konische Form. Mit aufgeschliffener Kappe. Ohne Tubus, ohne Docht und Tülle (bitte separat bestellen). Inhalt 100 ml.

4

9.018 549

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Tubus	17,50	25	14,00	1	**9.018 549**
Docht	2,20	25	0,62	1	**9.018 553**
Tülle	2,00	25	1,15	1	**9.018 554**

5 Spiritusbrenner

18/10-Stahl. Mit Dochtregulierung und Verschlusskappe. Inhalt ca. 60 ml.

Usbeck

5

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spiritusbrenner	18,50	1	**9.018 560**

1

Abflammpistole/Lötlampe Soudogaz® X 2000/X 2000 PZ

9.018 540

Luftmengenregulierung zur stufenlosen Einstellung der Flammengröße. Zum Betrieb mit Gaskartusche C 206 GLS.
Mit robustem Gehäuse zum Schutz der Kartusche.

- Zum Abflammen und sterilisieren
- Mobiles Handgerät
- Einhandbedienung möglich

Gewicht:	380 g ohne Kartusche
Verbrauch:	120 g/h
Flammentemperatur:	ca. 1750 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Soudogaz® X 2000 ohne Piezozündung	33,70	1	**9.018 540** 1
Soudogaz® X 2000 PZ mit Piezozündung	40,40	1	**9.018 539**

2

2 Bunsenbrenner Labogaz® 206

Zum Betrieb mit der Gaskartusche C 206 GLS (Art.-Nr.: 9.018 520). DVGW-zugelassen.

Gewicht:	380 g ohne Kartusche
Höhe:	200 mm mit Kartusche
Verbrauch:	55 g/h

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Labogaz® 206	58,90	1	**9.018 510**

3

3 Bunsenbrenner Labogaz® 470

Zum Betrieb mit der Gaskartusche CV 300 Plus (Art.-Nr.: 6.243 905) oder CV 470 Plus (Art.-Nr.: 9.018 512).

Gewicht:	380 g ohne Kartusche
Höhe:	190 mm mit Kartusche CV 300 Plus
	240 mm mit Kartusche CV 470 Plus
Verbrauch:	55 g/h

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Labogaz® 470	58,90	1	**9.018 511**

4

6.243 905

Gaskartuschen

C 206 GLS Stechkartusche:
Stechkartusche mit integriertem Gas Lock System gemäß EN 417:2012. Für Bunsenbrenner ohne Sicherheitsventil.
Für Bunsenbrenner Labogaz® 206 und Lötlampen Soudogaz® .
CV 470 Plus und CV 300 Plus Ventilkartusche
Mit Sicherheitsventil. Für Bunsenbrenner Labogaz® 470.
CV 360 Ventilkartusche
Mit Sicherheitsventil. Für Gas-Sicherheitsbrenner schuett phoenix (Art.-Nr. 9.018 761).

Dank des Sicherheitsventils können die Ventilkartuschen von den Geräten abgenommen werden,
auch wenn sie noch nicht vollständig entleert sind.

Gefahr

H-Satz: H220

Typ	Beschreibung	Höhe mm	Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C 206 GLS	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	90	190	3,75	1	**9.018 520**
C 206 GLS	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan (Großverpackung)	90	190	87,50	36	**6.261 010**
CV 300 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	105	240	7,65	1	**6.243 905** 4
CV 470 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	140	450	12,60	1	**9.018 512**
CV 470 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan (Großverpackung)	140	450	116,00	12	**6.261 011**
CV 360	Butangas	140	52	9,80	1	**9.018 519**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Gaskartuschen

CG 1750 mit Schraubventil, 175 g Gemisch 70/30 Butan/Propan *Campingaz*

Gefahr

H-Satz: H220

Typ	Inhalt g	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CG1750	175	Butan/Propan	7,60	1	**6.225 728**

1

2 Gaskartusche

220g/400 ml. Sicherheitsventil. Brenndauer ca. 3 Stunden. EN 417:2012. *Usbeck*
70 % Butan, 30 % Propan.

Gefahr

H-Satz: H220

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gaskartusche	6,65	12	5,10	1	**9.018 364**

2

Brenner für Kartusche

Mit Nadelventil und Luftregulierung.
Nur für die Gaskartusche 9.018 364.

6.073 253 und 6.082 974:

Gefahr

H-Satz: H220

3

9.018 363

4

9.018 370

5

6.073 253

Höhe mm	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
136	Kartuschenbrenner DIN Ausführung mit Kartusche	44,60	1	**6.082 974**
136	Brenner für Kartusche, Teclu, ohne Kartusche	39,50	1	**9.018 363** 3
136	Brenner für Kartusche, Bunsen, ohne Kartusche	35,00	1	**9.018 370** 4
152	Zündsicherungsbrenner mit Kartusche	83,90	1	**6.073 253** 5

6 Bunsenbrenner mit Nadelventil

DIN 30665. Luftregulierung, *Usbeck*

6

Beschreibung	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erdgas	155	220	31,10	1	**9.018 361**
Propan	155	220	31,10	1	**9.018 362**

7 Bunsenbrenner mit Nadelventil

DIN 30665. Luftregulierung, Sparflamme. *Usbeck*

Haftfuß (Art. Nr. 9.018 360) bitte separat bestellen.

7

Typ	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erdgas mit Nadelventil	155	220	33,80	1	**9.018 365**
Propan mit Nadelventil	155	220	33,80	1	**9.018 366**

8 Bunsenbrenner mit Gashahn

DIN 30665. Luftregulierung, Sparflamme. *Usbeck*

8

Beschreibung	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erdgas, Gashahn	155	225	39,90	1	**6.055 476**
Propan, Gashahn	155	225	39,90	1	**6.801 322**

1

1 Bunsenbrenner mit Hebelhahn

DIN 30665. Luftregulierung, Sparflamme. *Usbeck*

Typ	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erdgas mit Hebelhahn	155	245	40,30	1	**6.090 990**
Propan mit Hebelhahn	155	245	40,30	1	**7.600 247**

2

2 Bunsenbrenner

Mit Luftregulierung und Nadelventil. Verstellbare Düse. *Usbeck*

Typ	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Allgas	170	270	42,90	1	**9.018 294**

3 4

9.018 360

6.802 244

Zubehör für Bunsenbrenner

Usbeck

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Haftfuß für Bunsenbrenner	5,70	1	**9.018 360** 3
Schwerer Fuß (+ 200 g) schraubbar	4,85	1	**6.802 244** 4

5

5 Teclu-Sicherheitsbrenner, Ms-Ni

Max. 1300 °C, Nadelventil. Material Ms-Ni. **Thermo-Sicherheitselement** (Bimetall-Flammenfühler mit Magnetverschluss). Luftregulierung, Zündflamme/Sparflamme. Ein rutschfester Gummibelag unter dem Fuß sorgt für einen absolut sicheren Stand. *Bochem*

Typ	Höhe mm	Leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erdgas	180	1,53	147,30	1	**9.018 388**
Propan	180	2,36	147,30	1	**9.018 389**

6

6 Teclubrenner mit Nadelventil

DIN 30665 konform, mit Luftregulierung, mit Sparflamme. *Usbeck*

Typ	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erdgas	155	260	40,90	1	**9.018 375**
Propan	155	260	40,90	1	**9.018 376**

7

7 Teclu-Sicherheitsbrenner mit Nadelventil

DIN 30665. Zündsicherung, Thermoelement, Luftregulierung, Sparflamme. *Usbeck*

Beschreibung	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erdgas	160	370	104,00	1	**9.018 380**
Propan	160	370	104,00	1	**9.018 381**

Gas-Sicherheitsschläuche finden Sie ab Seite 146.

8

8 Gasanzünder

Für alle Gasarten. Bügelform. Mit Zündstein. *Usbeck*

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasanzünder	8,00	20	5,15	1	**9.018 801**
Zündsteine	1,95	50	1,20	1	**9.018 805**

1 Gasanzünder Clipper

Piezoelektrisch.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasanzünder Clipper	16,10	1	**9.018 820**

1

Elektro-Brenner

Einfache elektrische Versorgung, keine gefährlichen Gasanschlüsse und unkontrollierter Gasaustritt: Schuko-Stecker mit Kippschalter zum einfachen An- und Abschalten *HORO*

- Kein Gasanschluss notwendig
- Schnelle Aufheizung, keine offene Flamme
- Höchste Sicherheit über eine FI-/RCD- Schutz abgesichert: auch für Schulen und Ausbildungsstätten geeignet
- Kein Abfall und Bevorratung wie bei den Kartuschenbrennern
- Über den optionalen Leistungssteller kontinuierlich regulierbar
- Hoher Berührungsschutz, auf dem die Schale oder der Kolben einfach abgesetzt werden kann
- Zusätzlicher Sicherheitsständer mit einer nochmals verbesserten Schutzfunktion
- Sauberes geruchloses Arbeiten, kein Rußen und keine reduzierende Flamme

Komponenten bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Anschlusswerte:	590 W/230 V
Abmessungen (Ø x H):	125 x 180 mm
Gewicht:	800 g
Max. Temperatur:	900 °C
Heizöffnung:	Ø 38 mm

2

9.018 601

3 4

9.018 603

9.018 604

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Elektro- Laborbrenner	330,00	1	**9.018 601** 2
Leistungssteller für Elektro-Laborbrenner	147,00	1	**9.018 602**
Ständer für Elektro-Laborbrenner	87,00	1	**9.018 603** 3
Sicherheitsständer für Elektro-Laborbrenner	127,00	1	**9.018 604** 4

5 Elektrischer Bunsenbrenner BA6101

Der Elektrischer Bunsenbrenner von Elektrothermal, verbindet die Vorteile eines mechanischen Gasbrenner mit der umweltschonenden und einfachen Arbeitsweise von Elektromänteln. Ideal zum berührungslosen Erhitzen von Proben in Reagenzgläsern, Tiegeln, Flaschen und Bechern bis 25 ml unabhängig von Ihrer Form. *Electrothermal*

- Das konische Heizelement focussiert die Strahlungswärme in der oberen Heizzone
- Eine Abschirmung der Heizzone vermeidet Verbrennungen
- Luftzirkulation im Gehäuse kühlt den Sockel, damit der Brenner während des Betriebs festgehalten werden kann
- Korrosionsbeständig

Spezifikationen

Anschlusswerte:	400 W
Abmessungen (Ø x H):	120 x 177 mm
Gewicht:	0,5 kg
Temperaturbereich:	800 bis 1000 °C

5

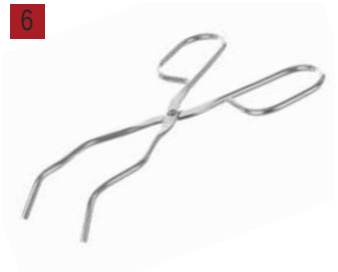
Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BA6101	ohne Kontrolleinheit	514,00	1	**9.018 691**
BA6101/C	mit Kontrolleinheit	599,00	1	**4.011 122**

6 Tiegelzangen,18/10-Stahl

18/10-Stahl. Elektrolytisch poliert. Doppelt gebogen. Mit Riefen.

Länge mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	18/10 E-Poli	5,65	1	**9.310 116**
200	18/10 E-Poli	6,00	1	**9.310 120**
220	18/10 E-Poli	6,10	1	**9.310 122**
250	18/10 E-Poli	6,55	1	**9.310 125**
300	18/10 E-Poli	6,70	1	**9.310 130**
400	18/10 E-Poli	15,70	1	**9.310 140**
500	18/10 E-Poli	16,70	1	**9.310 150**
600	18/10 E-Poli	18,50	1	**9.310 160**
200	18/10 Stahl	5,25	1	**6.305 927**
220	18/10 Stahl	5,65	1	**6.078 136**
250	18/10 Stahl	6,30	1	**6.232 602**
300	18/10 Stahl	7,00	1	**7.601 876**
200	Ni 99,5 %	44,00	1	**9.310 172**
220	Titan	92,50	1	**6.288 673**

6



1 Tiegelzangen, chromierter Stahl

Doppelt gebogen. Mit Riefen. *ISOLAB*

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	67,90	10	**4.678 589**
300	8,80	1	**4.008 441**
400	105,30	10	**6.289 147**

2 Tiegelzangen,18/10-Stahl, PTFE-Überzug

18/10-Stahl. Mit PTFE-Überzug. Doppelt gebogen. Spitzen bis 100 mm.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	27,70	1	**9.310 285**
250	27,70	1	**9.310 290**

3 Kolbenzange, 18/10 Stahl

18/10-Stahl. Elektrolytisch poliert. Spitze polyamidüberzogen.

Länge mm	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
230	15-60	18,50	1	**9.310 025**

4 Kolbenzange, chromierter Stahl

Die Kolbenzange hat eine Länge von 300 mm und ist aus chromiertem Stahl gefertigt. *ISOLAB*
Die isolierten Backen halten alle Arten von Kolben.

Für	Länge mm	Temperatur-bereich max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kolbengröße bis 2000 ml	300	120	19,00	1	**4.008 397**

5 Becherglaszange, chromierter Stahl

Die 300 mm lange Becherzange ist aus chromiertem Stahl angefertigt. *ISOLAB*
Mit isolierten Backen für alle Arten von Bechern.

Für	Länge mm	Temperatur-bereich max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Becher bis zu 1000 ml	300	120	10,50	1	**6.237 287**

6 Becherglaszange, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Elektrolytisch poliert. Spitze mit Keramik isoliert.

Länge mm	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300	60 bis 100	18,00	1	**9.310 016**

7 Becherzange mit Gummibacken

Spitzen mit je 2 Gummibacken. Armlänge: 160 mm.

Länge mm	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300	50 bis 100	169,50	1	**9.310 010**

8 Dreifuß

Stahl, verzinkt. *Usbeck*
Verzinkung der Dreifüße dient als temporärer Korrosionsschutz.
Kann bei Kontakt mit offener Flamme abblättern.

Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	180	8,60	1	**9.034 110**
120	210	9,65	1	**9.034 112**
120	250	12,60	1	**6.200 910**
120	260	13,50	1	**6.234 831**
140	220	11,30	1	**9.034 114**
160	230	12,90	1	**6.059 957**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Dreifuß

Gefertigt aus verchromtem Stahl. Der Dreifuß kann mit Drahtnetz, Tondreieck oder einem Sandbad verwendet werden. Haltering mit Ø 150 mm kann mit dem mitgelieferten Reduzierring auf Ø 125 mm verringert werden. *ISOLAB*

Beschreibung	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gesamthöhe 200 mm	125	11,40	1	**6.242 704**
einstellbare Höhe von 200 mm bis 300 mm	150	42,40	1	**4.008 512**

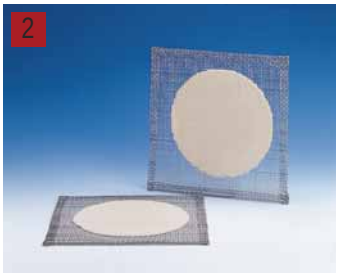
1

2 Drahtnetze, Eisendraht

Eisendraht mit rundem Keramikfeld.

Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
120	120	3,05	1	**9.033 632**
150	150	6,80	1	**6.800 180**
160	160	3,45	1	**9.033 636**
180	180	7,80	1	**7.400 160**
200	200	4,25	1	**9.033 640**

2



3 Drahtgewebe, Edelstahldraht

Aus Edelstahldraht mit umgelegten Kanten. Maschen: 0,6 x 2,0 mm. *RSG*

Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
115	115	5,05	5	4,05	1	**9.150 717**
135	135	5,80	5	4,65	1	**9.150 718**
155	155	6,50	5	5,20	1	**9.150 719**
175	175	7,60	5	6,10	1	**9.150 720**
195	195	8,30	5	6,65	1	**9.150 721**

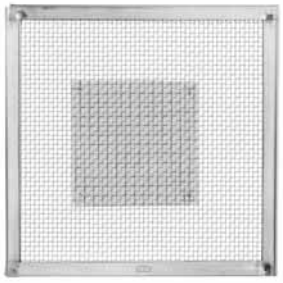
3

4 Drahtgewebe, Edelstahldraht

Mit hitzebeständigem Zentrum, Maschen: 0,6 x 2,0 mm. *RSG*

Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
135	135	8,70	5	7,00	1	**9.033 653**
155	155	9,70	5	7,80	1	**9.033 655**
175	175	10,90	5	8,75	1	**9.033 657**
195	195	11,80	5	9,45	1	**9.033 659**

4

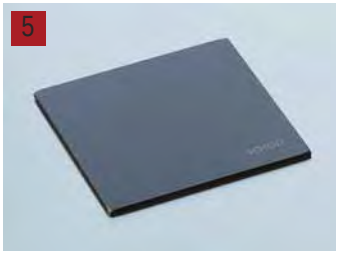


5 Labor-Schutzplatten, Glaskeramik

Glaskeramik. Chemikalienbeständig, für Anwendungen von -200 bis +700 °C. *DWK Life Sciences*
Ideal als Untersetzer auf Arbeitsflächen oder als Ersatz für Drahtgewebe und Tondreiecke.

Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
135	135	19,80	1	**9.034 253**
155	155	21,10	1	**9.034 257**
175	175	24,70	1	**9.034 258**

5



6 Dreieck

Verzinkter Eisendraht. Mit Tonröhrchen. *Juchheim Laborgeräte*

Tonröhrchen Länge mm	Gewicht g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	16	3,45	10	1,90	1	**9.033 740**
50	33	3,80	10	2,10	1	**9.033 741**
60	38	4,00	10	2,20	1	**6.250 142**
100	58	4,65	5	3,10	1	**6.085 914**

6

1 Gas-Sicherheitsschlauch, Gummi, ohne Armierung

Deutsch & Neumann

Nach DIN 30664 Teil 1. Ohne Ummantelung. Anschlussleitung zur Verbindung zwischen Sicherheits-Gas-Anschlussarmatur nach DIN 3383-4 und Gasbrenner für Laboratorien nach DIN 30665 Teil 1. Für alle Gase nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260, für Drücke bis 100 mbar und Temperaturen bis 70 °C. Installation nach DVGW-TRGI 2008 und DVGW-Arbeitsblatt G 621. DVGW-Reg.-Nr. NG-4607AU2362. Abgabe per Meter.

Ø innen mm	Wandstärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	2	18,30	40	12,20	1	**9.018 970**

2 Gas-Sicherheitsschläuche, Gummi

Deutsch & Neumann

Bewegliche Anschlussleitung aus einem Gummischlauch mit einer eingezogenen Metallspirale sowie beidseitigen Endmuffen nach DVGW G 5501 (P). Knickfest. Zur Verbindung zwischen Sicherheits-Gas-Anschlussarmatur nach DIN 3383-4 und Gasbrenner für Laboratorien nach DIN 30665 Teil 1.
Für alle Gase nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260, bei Drücken bis 100 mbar und Temperaturen bis 70 °C. Installation nach DVGW-TRGI 2008 und DVGW-Arbeitsblatt G 621. DVGW-Reg.-Nr. DG-4607AU2366. Abgabe nur in den angegebenen Längen.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	48,90	1	**9.018 935**
600	50,50	1	**9.018 936**
750	56,30	1	**9.018 937**
1000	65,10	1	**9.018 940**
1250	71,10	1	**9.018 942**
1500	79,50	1	**9.018 945**
2000	95,10	1	**9.018 950**
3000	144,10	1	**9.018 960**

3 Schläuche, Gummi (NR)

Deutsch & Neumann

Gummi (NR). Härte 45 Shore A. Farbe: rot.
Originalrolle 25 Meter. Abgabe per Meter.

Ø innen mm	Wandstärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	1,0	6,15	25	3,55	1	**9.205 157**
3	1,0	4,90	25	2,80	1	**9.205 158**
3	1,5	4,45	25	2,55	1	**9.205 159**
4	1,0	4,45	25	2,55	1	**9.205 160**
4	1,5	4,60	25	2,65	1	**9.205 166**
4	2,0	5,05	25	2,90	1	**6.076 831**
5	1,5	5,15	25	2,95	1	**9.205 170**
5	2,0	5,45	25	3,15	1	**9.205 171**
6	1,5	5,55	25	3,15	1	**9.205 173**
6	2,0	4,75	25	2,70	1	**9.205 174**
7	1,5	6,65	25	3,80	1	**9.205 179**
7	2,0	5,20	25	3,00	1	**9.205 180**
8	2,0	5,70	25	3,25	1	**9.205 184**
9	2,0	6,30	25	3,60	1	**9.205 187**
10	2,0	6,70	25	3,85	1	**9.205 192**
12	2,5	9,15	25	5,25	1	**9.205 195**
15	3,0	14,50	25	8,25	1	**6.054 526**
18	3,0	23,90	25	13,70	1	**9.205 200**

4 Vakuumschläuche, Gummi

Deutsch & Neumann

Gummi (NR). Härte 45 Shore A. Farbe: rot.
Originalrolle 25 Meter. Abgabe per Meter.

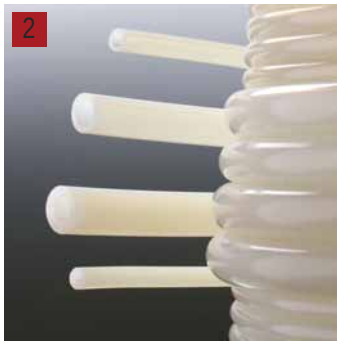
Ø innen mm	Wandstärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	4	9,70	25	5,55	1	**9.205 804**
5	4	11,40	25	6,50	1	**6.075 946**
5	5	11,90	25	6,75	1	**9.205 805**
6	4	12,10	25	6,90	1	**6.079 829**
6	5	13,50	25	7,75	1	**9.205 806**
7	4	12,50	25	7,15	1	**6.077 239**
7	5	15,20	25	8,70	1	**9.205 807**
8	5	15,80	25	9,00	1	**9.205 808**
8	6	20,40	25	11,70	1	**6.053 348**
10	3	16,20	25	9,25	1	**6.078 678**
10	5	17,30	25	9,90	1	**9.205 809**
10	8	43,40	25	24,80	1	**6.078 473**
12	5	26,60	25	15,20	1	**6.054 195**

1 Silikon-Schläuche, vakuumgeeignet

Deutsch & Neumann

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	9	3	10,20	25	5,80	1	**6.071 718**
4	12	4	18,10	25	10,30	1	**6.086 397**
5	15	5	26,30	15	15,10	1	**6.302 123**
6	12	3	13,40	25	7,65	1	**6.077 377**
7	13	3	18,00	25	10,30	1	**6.052 545**
7	15	4	24,80	25	14,20	1	**6.076 513**
7	17	5	31,30	15	17,90	1	**6.210 064**
8	16	4	27,80	25	15,90	1	**6.050 803**
8	18	5	31,70	15	18,10	1	**6.077 451**
10	20	5	38,90	15	22,20	1	**6.077 452**
12	22	5	44,70	15	25,50	1	**7.604 078**

2 Silikon-Schläuche



Deutsch & Neumann

Silikonkautschuk (VMQ), transparent, Härte 60 Shore A, lebensmittelecht, temperaturbeständig von -60 bis 200 °C (kurzzeitig bis 260 °C), Schlauchpumpengeeignet.
BFR XV, FDA CFR 21õ 177.2600, EP-Europ. Pharmacopoeia/DAB, Biokompatibilität: Cytoxizität (USP Klasse 1-6), Hämolyse, Pyrogenität, Sensibilisierung, Dermatologische Irritation, Implantation (90 Tage) nach ISO 10993-1.
Abgabe per Meter.

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	1,3	0,40	1,75	25	0,99	1	**6.056 925**
0,5	2,5	1,00	2,65	25	1,50	1	**9.205 210**
0,8	1,6	0,40	2,05	25	1,20	1	**6.077 624**
1,0	1,8	0,40	2,05	25	1,20	1	**9.205 220**
1,0	4,0	1,50	5,20	25	3,00	1	**6.090 066**
1,0	6,0	2,50	5,00	25	2,85	1	**9.205 223**
1,5	2,3	0,40	2,45	25	1,40	1	**9.205 231**
1,5	3,0	0,75	2,15	25	1,25	1	**7.510 657**
1,5	3,5	1,00	2,55	25	1,45	1	**9.205 233**
1,5	4,0	1,25	5,30	25	3,05	1	**6.070 518**
2,0	2,6	0,30	1,30	25	0,72	1	**9.205 243**
2,0	2,8	0,40	1,60	25	0,90	1	**6.077 692**
2,0	5,0	1,50	4,70	25	2,70	1	**6.077 690**
2,5	3,3	0,40	2,65	25	1,50	1	**6.200 882**
2,5	4,5	1,00	3,10	25	1,80	1	**9.205 247**
3,0	3,8	0,40	1,70	25	0,95	1	**9.205 256**
4,0	5,0	0,50	2,45	25	1,40	1	**9.205 263**
4,0	9,0	2,50	8,95	25	5,10	1	**6.800 894**
5,0	6,0	0,50	5,15	25	2,95	1	**6.510 848**
5,0	9,0	2,00	7,25	25	4,15	1	**9.205 271**
5,0	10,0	2,50	8,20	25	4,70	1	**6.051 286**
6,0	8,0	1,00	6,00	25	3,45	1	**6.054 776**
7,0	9,0	1,00	5,20	25	3,00	1	**6.078 584**
8,0	11,0	1,50	6,95	25	4,00	1	**9.205 282**
8,0	14,0	3,00	17,30	25	9,90	1	**6.076 521**
8,0	15,0	3,50	21,50	25	12,30	1	**6.052 487**
9,0	12,0	1,50	8,35	25	4,80	1	**9.205 286**
10,0	13,0	1,50	10,20	25	5,80	1	**6.077 445**
10,0	15,0	2,50	15,40	25	8,80	1	**6.077 390**
10,0	16,0	3,00	17,70	25	10,10	1	**6.075 034**
10,0	18,0	4,00	26,20	25	15,00	1	**6.078 358**
11,0	15,0	2,00	14,30	25	8,15	1	**6.076 955**
12,0	18,0	3,00	21,80	25	12,50	1	**7.059 572**
13,0	19,0	3,00	24,60	25	14,10	1	**6.051 320**
14,0	20,0	3,00	26,00	25	14,90	1	**6.054 710**
15,0	21,0	3,00	27,10	25	15,50	1	**6.059 206**
16,0	21,0	2,50	24,10	25	13,80	1	**6.056 160**
18,0	24,0	3,00	27,90	25	16,00	1	**6.056 159**
20,0	26,0	3,00	34,10	25	19,50	1	**6.085 341**
25,0	34,0	4,00	47,40	25	27,10	1	**6.078 413**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

DEUTSCH & NEUMANN GmbH D&N

1

1 Schläuche RAULAB FG® SLIDETEC, Silikon

Rehau

Geeignet für Anwendungen im Lebensmittelbereich, untalkumiert, nach BfR XV (Silicone) und FDA 177.2600. Originalrolle 25 Meter. Abgabe per Meter. Härte 60 ±5 Shore A nach DIN 53505.

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	3	1,0	2,00	1	**9.205 000**
2	4	1,0	2,45	1	**9.205 001**
2	6	2,0	3,60	1	**9.205 002**
3	5	1,0	2,35	1	**9.205 003**
3	6	1,5	3,40	1	**9.205 004**
3	7	2,0	4,50	1	**9.205 005**
4	6	1,0	2,80	1	**9.205 006**
4	7	1,5	3,75	1	**9.205 007**
4	8	2,0	5,05	1	**9.205 008**
5	7	1,0	3,05	1	**9.205 009**
5	8	1,5	4,40	1	**9.205 010**
6	9	1,5	5,20	1	**9.205 011**
6	10	2,0	6,45	1	**9.205 012**
7	10	1,5	5,90	1	**9.205 013**
7	11	2,0	7,25	1	**9.205 280**
8	10	1,0	4,80	1	**9.205 014**
8	12	2,0	8,05	1	**9.205 015**
9	13	2,0	8,85	1	**9.205 017**
10	14	2,0	9,65	1	**9.205 018**
12	16	2,0	11,30	1	**9.205 020**

2

2 PVC-Schläuche

Geprüft nach BGVO, gem. Richtlinie 2002/72/EC bis 2008/39/EC für Lebensmittelkontakt. Geprüft nach KTW-C Leitlinie des Umweltbundesamtes, für Kaltwasser. Härte 77 Shore A.
Abgabe in Meter.

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	4	1,0	0,95	25	0,79	1	**9.205 345**
3	5	1,0	1,10	25	0,90	1	**9.205 358**
3	6	1,5	1,60	25	1,35	1	**9.205 359**
4	6	1,0	1,50	25	1,25	1	**9.205 365**
4	7	1,5	1,70	25	1,40	1	**9.205 366**
5	7	1,0	1,65	25	1,35	1	**9.205 369**
5	8	1,5	2,10	25	1,75	1	**9.205 370**
6	8	1,0	1,90	25	1,60	1	**9.205 372**
6	9	1,5	2,45	25	2,05	1	**9.205 373**
6	10	2,0	2,55	25	2,15	1	**9.205 374**
7	10	1,5	2,25	25	1,90	1	**9.205 379**
7	11	2,0	2,95	25	2,45	1	**9.205 380**
8	11	1,5	2,65	25	2,20	1	**9.205 382**
8	12	2,0	3,00	25	2,50	1	**9.205 384**
9	12	1,5	2,25	25	1,90	1	**9.205 386**
9	13	2,0	3,15	25	2,65	1	**9.205 387**
10	14	2,0	3,15	25	2,60	1	**9.205 392**
12	16	2,0	3,60	25	3,00	1	**9.205 394**
15	19	2,0	4,05	25	3,35	1	**9.205 397**
18	22	2,0	4,30	25	2,85	1	**9.205 398**

3

3 Gewebeschläuche, PVC

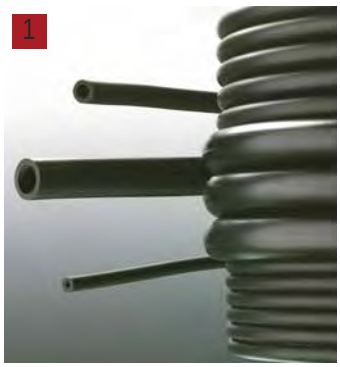
Glasklar. Originalrolle 50 m. Abgabe in Metern. TÜV-Zertifiziert nach DIN EN ISO 5774:2008. Geprüft nach BGVO, gem. Richtlinie 2002/72/EC bis 2008/39/EC für Lebensmittelkontakt. Härte 77 Shore A

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6,0	12,0	3	35,50	10	**6.291 358**
8,0	14,0	3	42,80	10	**6.291 359**
10,0	16,0	3	33,80	10	**6.291 360**
12,5	18,5	3	43,20	10	**6.291 361**

1 Schläuche, Viton®

Abgabe per Meter. *Deutsch & Neumann*

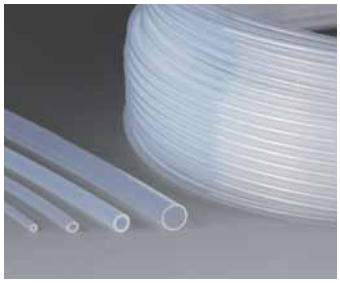
- Fluorkautschuk (FPM), schwarz
- Temperaturbeständig von -10 bis über +200 °C
- Gute Beständigkeit gegen Ozon und Witterungseinflüsse sowie gegen Benzin und Mineralöle
- Härte 75 Shore A



Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	4	1,0	15,40	5	8,80	1	**9.205 745**
3	5	1,0	16,00	5	9,10	1	**9.205 758**
4	6	1,0	18,40	5	10,50	1	**9.205 765**
5	7	1,0	23,10	5	13,20	1	**9.205 769**
6	8	1,0	26,90	5	15,40	1	**9.205 772**
6	10	2,0	57,30	5	32,80	1	**9.205 774**
8	11	1,5	57,40	5	32,80	1	**9.205 782**
8	12	2,0	47,80	5	27,30	1	**9.205 784**
9	13	2,0	52,50	5	30,00	1	**9.205 787**
10	14	2,0	57,20	5	32,70	1	**9.205 792**
12	16	2,0	80,10	5	45,80	1	**6.083 415**

2 Schläuche, PFA

Aus Fluorkunststoff PFA. Nahezu universell chemisch resistent. *BOLA*
Temperaturbeständig bis +260°C. Abgabe per Meter.



Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,80	1,60	0,4	9,70	1	**9.205 824**
1,58	3,18	0,8	13,70	1	**9.205 825**
2,00	4,00	1,0	16,40	1	**9.205 827**
4,00	6,00	1,0	18,40	1	**9.205 830**
6,00	8,00	1,0	28,20	1	**9.205 833**
8,00	10,00	1,0	31,20	1	**9.205 836**
10,00	12,00	1,0	58,50	1	**9.205 839**

3 Schläuche, PTFE

Nahezu universell chemisch resistent. Temperaturbeständig von -200°C bis +250°C. *BOLA*
Abgabe per Meter.

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	1,0	0,25	3,30	1	**9.205 608**
0,5	1,6	0,55	4,20	1	**9.205 609**
0,8	1,6	0,40	3,45	1	**9.205 616**
1,0	1,6	0,40	3,05	1	**9.205 619**
1,0	2,0	0,50	4,15	1	**9.205 621**
1,5	2,1	0,30	3,70	1	**9.205 630**
1,6	3,2	0,80	6,85	1	**9.205 634**
2,0	3,0	0,50	5,45	1	**9.205 644**
2,0	4,0	1,00	9,35	1	**9.205 645**
3,0	4,0	0,50	6,85	1	**9.205 657**
3,0	5,0	1,00	13,80	1	**9.205 658**
4,0	6,0	1,00	12,80	1	**9.205 665**
5,0	6,0	0,50	10,20	1	**9.205 668**
6,0	8,0	1,00	17,50	1	**9.205 672**
8,0	10,0	1,00	24,50	1	**9.205 680**

1 Schläuche Norprene® A 60 G

Thermoplastisches Elastomer, schwarz, Shore A 61. Für Schlauch- und Vakuumpumpen geeignet. Hohe Standzeiten. Beständig gegen viele aggressive Chemikalien. Originalrolle: 15 m. Abgabe in Meter.

- Temperaturbereich von -60 bis +135 °C
- Witterungsbeständig
- Abriebfest
- Geringe Gasdurchlässigkeit gegenüber Gummischläuchen
- Ozon- (300 pphm) und UV-beständig

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,6	4,8	1,6	5,90	15	4,10	1	**9.206 941**
3,2	6,4	1,6	6,35	15	4,40	1	**9.206 944**
4,8	8,0	1,6	7,65	15	5,30	1	**9.206 951**
6,4	9,6	1,6	7,05	15	4,90	1	**9.206 956**
6,4	11,2	2,4	10,80	15	7,45	1	**9.206 957**
8,0	11,2	1,6	9,75	15	6,75	1	**9.206 961**
8,0	12,8	2,4	13,60	15	9,45	1	**9.206 962**
9,5	12,7	1,6	10,30	15	7,15	1	**9.206 967**
9,5	14,4	2,4	18,90	15	13,10	1	**9.206 968**
9,5	15,9	3,2	20,60	15	14,20	1	**9.206 969**
11,1	14,3	1,6	21,10	15	14,60	1	**9.206 973**
12,7	15,9	1,6	15,60	15	10,90	1	**9.206 976**
12,7	17,5	2,4	23,20	15	16,10	1	**9.206 977**

2 Schläuche Versilic®, Silikon

Saint Gobain

Versilic® 60 Schläuche mit dem Härtegrad Shore 60 sind biologisch inert und besitzen keine hemmenden Zellkulturen. Sie bleiben bis zu -50 °C biegsam und bewahren ihre chemische, mechanische und elektrischen Eigenschaften bis zu +200 °C. Sie erfüllen die chemischen Testanforderungen der Europäischen Pharmakopoe, die biologische Tests der US-Pharmakopia Klasse VI und die Biokompatibilitätserfordernisse der Norm ISO 10993 (Allgemeine Toxizität, Reizung, Sensibilisierung, Zytotoxizität, Hämokompatibilität, sowie deen Ames Test).

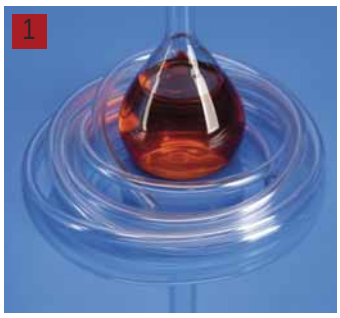
Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	2,5	1,0	2,10	25	1,40	1	**9.205 300**
1,0	3,0	1,0	2,10	25	1,40	1	**9.205 301**
2,0	4,0	1,0	2,85	25	1,90	1	**9.205 302**
3,0	5,0	1,0	3,35	25	2,25	1	**9.205 303**
4,0	6,0	1,0	3,55	25	2,40	1	**9.205 304**
4,0	8,0	2,0	7,85	25	5,25	1	**9.205 267**
5,0	7,0	1,0	4,60	25	3,05	1	**9.205 305**
6,0	9,0	1,5	7,45	25	4,95	1	**6.236 287**
6,0	10,0	2,0	9,85	25	6,60	1	**9.205 275**
7,0	11,0	2,0	11,10	25	7,40	1	**9.205 306**
8,0	11,0	1,5	9,30	25	6,20	1	**6.235 261**
8,0	12,0	2,0	12,30	25	8,20	1	**9.205 285**
9,0	13,0	2,0	13,60	25	9,05	1	**9.205 307**
10,0	14,0	2,0	14,40	25	9,60	1	**9.205 308**
12,0	17,0	2,5	21,40	25	14,30	1	**9.205 309**

3 Schläuche Iso-Versinic

Synthetisches Fluorelastomer. Außergewöhnliche chemische Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe (aromatisch und aliphatisch), Öle, starke Säuren, Oxidationsmittel und chlorhaltige Lösungsmittel. Ausgezeichnete Abrieb- und Biegefestigkeit. Gute Ozon- und Strahlungsbeständigkeit. Undurchlässig für Gas- und Wasserdampf. Shore A, Dichte 1,9. Temperatureinsatzbereich von -20 bis +200 °C (kurzfristig bis +300 °C). Reißdehung > 250 %. Gut geeignet zum Transport korrosiver Flüssigkeiten. Abgabe in Metern.

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	3	1,0	15,90	1	**9.205 700**
2	4	1,0	16,20	1	**9.205 701**
3	5	1,0	20,70	1	**9.205 702**
4	6	1,0	22,30	1	**9.205 703**
5	8	1,5	32,80	1	**9.205 704**
6	9	1,5	37,50	1	**9.205 705**
7	10	1,5	42,80	1	**9.205 706**
8	12	2,0	64,50	1	**9.205 707**
10	14	2,0	76,90	1	**9.205 708**
12	17	2,5	113,20	1	**9.205 709**

1 Schläuche Tygon® E-3603



Transparent. Shore A 55. Universal-Laborschlauch mit sehr guten Haftungseigenschaften auf Glas- oder Kunststoff-Fittings. Viel geringere Gasdurchlässigkeit als Gummi. Beständig gegen die meisten Laborchemikalien. Als Pumpenschlauch und für die Lebensmittel- und Getränkeausgabe einsetzbar.
Erreicht FDA und USP Class VI Anforderungen. Originalrolle 15 Meter. Abgabe in Metern.

- Temperaturbereich von -50 bis +74 °C
- Glatte Innenwände
- Enthält kein BPA oder Phthalate

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,8	2,4	0,8	1,50	15	1,15	1	**9.205 515**
1,6	3,2	0,8	1,55	15	1,20	1	**9.205 536**
1,6	4,8	1,6	3,15	15	2,45	1	**9.205 537**
2,4	4,0	0,8	1,90	15	1,45	1	**9.205 550**
2,4	5,6	1,6	4,00	15	3,10	1	**9.205 551**
3,2	4,8	0,8	2,30	15	1,80	1	**9.205 561**
3,2	6,4	1,6	4,75	15	3,65	1	**9.205 562**
4,0	5,6	0,8	2,85	15	2,20	1	**9.205 564**
4,0	7,1	1,6	5,45	15	4,20	1	**9.205 566**
4,8	6,4	0,8	3,15	15	2,45	1	**9.205 568**
4,8	7,9	1,6	6,70	15	5,15	1	**9.205 567**
4,8	9,5	2,4	10,50	15	8,05	1	**9.205 569**
4,8	11,1	3,2	14,60	15	11,20	1	**9.205 570**
6,4	7,9	0,8	3,95	15	3,05	1	**9.205 575**
6,4	9,5	1,6	7,70	15	5,90	1	**9.205 576**
6,4	11,1	2,4	12,70	15	9,75	1	**9.205 577**
6,4	12,7	3,2	16,00	15	12,30	1	**9.205 578**
7,9	11,1	1,6	9,25	15	7,10	1	**9.205 583**
7,9	12,7	2,4	13,70	15	10,60	1	**9.205 584**
7,9	14,3	3,2	16,50	15	12,70	1	**9.205 585**
7,9	15,9	4,0	23,10	15	17,80	1	**9.205 586**
9,5	12,7	1,6	10,90	15	8,40	1	**9.205 588**
9,5	14,3	2,4	14,20	15	10,90	1	**9.205 589**
9,5	15,9	3,2	20,30	15	15,60	1	**9.205 590**
11,1	14,3	1,6	12,80	15	9,80	1	**9.205 591**
11,1	15,9	2,4	16,50	15	12,70	1	**9.205 592**
11,1	17,5	3,2	21,80	15	16,80	1	**9.205 593**
12,7	15,9	1,6	13,20	15	10,20	1	**9.205 595**
12,7	17,5	2,4	18,00	15	13,80	1	**9.205 596**
12,7	19,0	3,2	24,30	15	18,70	1	**9.205 597**
12,7	20,6	4,0	31,20	15	24,00	1	**9.205 598**
15,9	22,2	3,2	28,60	15	22,00	1	**9.206 524**
19,0	27,0	4,0	40,50	15	31,10	1	**9.206 545**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

2 Schläuche Tygon® Typ 3350

Silikon-Platin Schlauch, Shore A 50. Für sterile Abfüllanlagen, Chemie- und Blutanalysatoren und Flüssigkeitschromatographie. Biokompatibilität für Sensible Anwendungen. Nach FDA und USP Class VI, gemäß ISO 10993. Verpackungseinheit: 15 m Rolle. *Saint Gobain*

- Temperaturbereich von -81 °C bis +200 °C
- Glatte Innenwände
- Hochelastisch
- Ozon- und UV-beständig

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,6	3,2	0,8	85,00	15	**6.300 493**
3,2	6,4	1,6	140,80	15	**9.208 380**
4,8	8,0	1,6	179,70	15	**9.208 381**
6,4	9,6	1,6	196,40	15	**9.208 382**
6,4	11,2	2,4	300,50	15	**9.208 383**
8,0	12,8	2,4	346,00	15	**9.208 384**
9,5	12,7	1,6	269,50	15	**9.208 385**
12,7	15,9	1,6	368,40	15	**9.208 386**
12,7	17,5	2,4	484,40	15	**9.208 387**

Weitere Schläuche finden Sie in Kapitel 8 ab Seite 1047 bei den Schlauchpumpen.

1

1 Tygon®-Schläuche Typ ELFL

Klar, flexibel, Shore A 56. *Saint Gobain*
Temperaturbereich von -54 °C bis +74 °C. Der Tygon-Schlauch mit dem längsten "Flex-Life" (Standzeit) in peristaltischen Pumpen. Erreicht FDA/USP Class VI. ISO 10993, REACH konform ohne Phthalate. Der Schlauch ist geeignet für z B. Lebensmittel, Getränke oder pharmazeutische Anwendungen. Nicht alternd, nicht toxisch. Beständig gegen viele Chemikalien.
Verpackungseinheit: 7,5 m Rolle.

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,6	4,8	1,6	100,90	7	**9.208 439**
3,2	6,4	1,6	105,60	7	**9.208 440**
4,8	8,0	1,6	107,50	7	**9.208 441**
6,4	9,6	1,6	108,40	7	**9.208 442**
8,0	11,2	1,6	124,80	7	**9.208 443**
9,5	15,9	3,2	252,80	7	**9.208 444**
12,7	19,1	3,2	299,10	7	**9.208 445**

2

2 Strömungsanzeiger LaboPlast®

Bürkle

Zur optischen Durchflussanzeige von Flüssigkeiten und Gasen in Schlauchleitungen. Funktioniert in beiden Fließrichtungen und in jeder Einbaulage. Anzeige bereits ab ca. 150 ml/min Durchfluss. Länge inkl. Tülle 88 mm. Für Schläuche von 6 bis 11 mm Innen-Ø. Druckbelastung bis 2 bar. Lebensmittelgeeignet.

Zwei Ausführungen:
- LiquiMobil aus SAN bis 30 °C Betriebstemperatur
- CheMobil aus PMP bis 60 °C Betriebstemperatur, autoklavierbar, gute chemische Beständigkeit

Typ	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LiquiMobil SAN	blau	9,65	5	9,20	1	**9.003 910**
LiquiMobil SAN	rot	9,65	5	9,20	1	**9.003 911**
LiquiMobil SAN	schwarz	9,65	5	9,20	1	**9.003 912**
CheMobil PMP	blau	11,90	5	11,40	1	**9.003 913**
CheMobil PMP	rot	11,90	5	11,40	1	**9.003 901**
CheMobil PMP	schwarz	11,90	5	11,40	1	**9.003 914**

3

3 LLG-Schlauchschneider

Bestens geeignet zum Schneiden von Schläuchen mit einem Außendurchmesser von 6,0 bis 25 mm. Saubere und flache Schnittkanten. Der Schlauchschneider hat eine Klinge mit zwei Schnittflächen. Sollte eine Klinge stumpf werden kann die Klinge gedreht werden und die zweite scharfe Seite verwendet werden.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
für Ø von 6 - 25 mm	51,60	1	**6.267 395**

Ersatzklingen für LLG-Schlauchschneider

Für Ø 6 - 25 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ersatzklingen für LLG-Schlauchschneider	19,00	30	**4.671 809**

4

4 Schlauchschneider

Zum Schneiden von Schläuchen mit einem Ø außen von 1,6 bis 19 mm. *Bel-Art Products*
Länge 76 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schlauchabschneider	50,60	1	**9.205 898**
Ersatzklingen	21,40	1	**9.205 899**

1 Schlauchlehre MESSFIX

Polypropylen. Kleine, handliche Lehre. *schuett-biotec*
Zum schnellen Messen der Innen- und Außendurchmesser von Schläuchen, Rohren etc.
im Bereich von 1,5 - 16 mm. Farbe: rot.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	120	12	5,30	1	**9.205 800**

Schnellverschluss-Kupplungen mit Ventil, PMC-Serie, Acetal

PMC-Kupplung naturweiß, für Standard-Anwendungen, wie optische Prüfgeräte, *Colder Products Company*
Analysengeräte für Chemikalien, medizinische Geräte und Gasprüfanlagen.
Beide Kupplungsteile sind mit einem Ventil ausgestattet. Beim Trennen der Kupplung schließen beide Seiten dicht ab.
Hauptkomponenten und Absperrventil aus Acetal. Entriegelungstaste, Federn und Stifte aus Edelstahl 316.
Material O-Ringe: Buna-N

- Entriegelungstaste für die Bedienung mit einer Hand
- Integrierte Anschlüsse für kurze Einbaulängen und schnelle Montage
- Mit Sperrventil
- Kombinierbar mit Kupplungen der MC Serie

Spezifikationen

Nennweite Ventil:	1/8"
Betriebsdruck:	8,3 bar, 120 psi
Betriebstemperatur:	-40 ... 82 °C

2

4.662 902

3

4.662 920

Typ	Anschluss Ø innen	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kupplung PMCD1002BSPT, Gewinde	1/8" BSPT	25,4	7,50	1	**4.662 891**
Kupplung PMCD1004BSPT, Gewinde	1/4" BSPT	27,9	7,85	1	**4.662 893**
Kupplung PMCD1601, Schlauchtülle	1/16", 1,6 mm	35,6	11,30	1	**4.662 897**
Kupplung PMCD1602, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	41,9	10,30	1	**4.662 899**
Kupplung PMCD1603, Schlauchtülle	3/16", 4,8 mm	47,0	10,40	1	**4.662 901**
Kupplung PMCD1604, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	47,0	10,40	1	**4.662 902** 2
Kupplung PMCD1701, Schlauchtülle	1/16", 1,6 mm	35,8	8,45	1	**4.662 904**
Kupplung PMCD1702, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	41,9	7,40	1	**4.662 906**
Kupplung PMCD1703, Schlauchtülle	3/16", 4,8 mm	47,0	7,80	1	**4.662 908**
Kupplung PMCD1704, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	47,0	7,40	1	**4.662 909**
Kupplung PMCD13025, In-Line Klemmverschraubung	0.10", 2,5 mm	41,9	10,70	1	**4.662 894**
Kupplung PMCD1304, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 4,3 mm	44,5	7,80	1	**4.662 895**
Kupplungsstecker PMCD2402BSPT, Gewinde	1/8" BSPT	36,6	7,65	1	**4.662 926**
Kupplungsstecker PMCD2404BSPT, Gewinde	1/4" BSPT	36,1	9,50	1	**4.662 928**
Kupplungsstecker PMCD4201, Schlauchtülle	1/16", 1,6 mm	38,1	11,90	1	**4.662 929**
Kupplungsstecker PMCD4202, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	44,5	9,90	1	**4.662 930**
Kupplungsstecker PMCD4203, Schlauchtülle	3/16", 4,8 mm	49,5	10,50	1	**4.662 931**
Kupplungsstecker PMCD4204, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	49,5	10,30	1	**4.662 932**
Kupplungsstecker PMCD2201, Schlauchtülle	1/16", 1,6 mm	37,3	7,60	1	**4.662 915**
Kupplungsstecker PMCD2202, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	42,4	6,60	1	**4.662 917**
Kupplungsstecker PMCD2203, Schlauchtülle	3/16", 4,8 mm	47,8	7,00	1	**4.662 919**
Kupplungsstecker PMCD 2204, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	43,2	6,75	1	**4.662 920** 3
Kupplungsstecker PMCD2302, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	30,7	9,75	1	**4.662 922**
Kupplungsstecker PMCD2304, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	30,7	9,90	1	**4.662 924**
Kupplungsstecker PMCD20025, In-Line Klemmverschraubung	0.10", 2,5 mm	41,9	11,60	1	**4.662 911**
Kupplungsstecker PMCD2004, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 4,3 mm	39,9	6,75	1	**4.662 912**
Kupplungsstecker PMCD2006, In-Line Klemmverschraubung	0.25", 6,4 mm	38,6	8,85	1	**4.662 914**

Schnellverschluss-Kupplungen mit Ventil, PMC12-Serie, PP

1

4.662 896

PMC12-Kupplung beige, für anspruchsvollere Anwendungen, wie mikrobiologische Untersuchungsgeräte, Reiniger-Konzentrate, Galvanikflüssigkeiten, Sterilisationsgeräte und Wasserschadstoffanalyse. Beide Kupplungsteile sind mit einem Ventil ausgestattet. Beim Trennen der Kupplung schließen beide Seiten dicht ab. Hauptkomponenten und Absperrventil aus PP. Entriegelungstaste, Federn und Stifte aus Edelstahl 316. Material O-Ringe: EPDM

Colder Products Company

- Entriegelungstaste für die Bedienung mit einer Hand
- Integrierte Anschlüsse für kurze Einbaulängen und schnelle Montage
- Mit Sperrventil
- Sterilisierbar mit Gammastrahlen

Spezifikationen

Nennweite Ventil:	1/8"
Betriebsdruck:	8,3 bar, 120 psi
Betriebstemperatur:	0 ... 71 °C

2

4.662 923

Typ	Anschluss Ø innen	Gesamt-länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kupplung PMCD100212BSPT, Gewinde	1/8" BSPT	25,4	9,55	1	**4.662 890**
Kupplung PMCD100412BSPT, Gewinde	1/4" BSPT	27,9	9,30	1	**4.662 892**
Kupplung PMCD160112, Schlauchtülle	1/16", 1,6 mm	35,6	12,90	1	**4.662 898**
Kupplung PMCD160212, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	41,9	11,50	1	**4.662 900**
Kupplung PMCD160412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	47,0	12,30	1	**4.662 903**
Kupplung PMCD170112, Schlauchtülle	1/16", 1,6 mm	36,1	12,60	1	**4.662 905**
Kupplung PMCD170212, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	42,4	11,30	1	**4.662 907**
Kupplung PMCD170412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	47,5	11,70	1	**4.662 910**
Kupplung PMCD130412, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 4,3 mm	44,2	12,30	1	**4.662 896** 1
Kupplungsstecker PMCD24042812, Gewinde	1/4" UNF	40,2	10,10	1	**4.662 927**
Kupplungsstecker PMCD220112, Schlauchtülle	1/16", 1,6 mm	37,3	11,50	1	**4.662 916**
Kupplungsstecker PMCD220212, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	42,4	8,40	1	**4.662 918**
Kupplungsstecker PMCD220412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	43,4	9,55	1	**4.662 921**
Kupplungsstecker PMCD230212, Schlauchtülle	1/8", 3,2 mm	30,7	11,80	1	**4.662 923** 2
Kupplungsstecker PMCD230412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	30,7	11,90	1	**4.662 925**
Kupplungsstecker PMCD200412, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 4,3 mm	40,1	10,10	1	**4.662 913**

Schnellverschluss-Kupplungen mit Ventil, PLC12-Serie, PP

3

4.662 851

PLC12-Kupplung beige, für anspruchsvollere Anwendungen, wie Batteriefüllsyteme, Desinfektionsmittel, Dosierpumpen, Pharmaherstellung und Chemikalienverarbeitung in der Halbleiterindustrie. Beide Kupplungsteile sind mit einem Ventil ausgestattet. Beim Trennen der Kupplung schließen beide Seiten dicht ab. Hauptkomponenten und Absperrventil aus PP. Entriegelungstaste, Federn und Stifte aus Edelstahl 316. Material O-Ringe: EPDM

Colder Products Company

- Entriegelungstaste für die Bedienung mit einer Hand
- Integrierte Anschlüsse für kurze Einbaulängen und schnelle Montage
- Mit Sperrventil
- Sterilisierbar mit Gammastrahlen

Spezifikationen

Nennweite Ventil:	1/4"
Betriebsdruck:	8,3 bar, 120 psi
Betriebstemperatur:	0 ... 71 °C

4

4.662 873

Typ	Anschluss Ø innen	Gesamt-länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kupplung PLCD1000412BSPT, Gewinde	1/4" BSPT	29,2	10,20	1	**4.662 845**
Kupplung PLCD1000612BSPT, Gewinde	3/8" BSPT	29,2	10,50	1	**4.662 847**
Kupplung PLCD1600412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	49,5	16,40	1	**4.662 855**
Kupplung PLCD1600612, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	49,5	16,50	1	**4.662 858**
Kupplung PLCD1700412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	49,8	11,80	1	**4.662 860**
Kupplung PLCD1700612, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	49,8	12,30	1	**4.662 863**
Kupplung PLCD1300612, In-Line Klemmverschraubung	0.25", 6,4 mm	49,8	17,00	1	**4.662 851** 3
Kupplungsstecker PLCD2400412, Gewinde	1/4" NPT	42,4	11,40	1	**4.662 878**
Kupplungsstecker PLCD2200412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	50,8	9,35	1	**4.662 870**
Kupplungsstecker PLCD2200612, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	46,2	10,40	1	**4.662 873** 4
Kupplungsstecker PLCD2300412, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	34,5	11,10	1	**4.662 875**
Kupplungsstecker PLCD2300612, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	36,1	11,60	1	**4.662 877**
Kupplungsstecker PLCD2000612, In-Line Klemmverschraubung	0.25", 6,4 mm	46,2	11,90	1	**4.662 866**
Kupplungsstecker PLCD4200412, Plattenmontage Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	52,1	11,60	1	**4.662 886**
Kupplungsstecker PLCD4200612, Plattenmontage Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	52,1	13,00	1	**4.662 889**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Schnellverschluss-Kupplungen mit Ventil, PLC-Serie, Acetal

Colder Products Company

PLC-Kupplung naturweiß, die am häufigsten eingesetzte Kupplungsserie, besonders für Anwendungen, wie Bodenreinigungsgeräte, Filtration von deionisiertem Wasser, automatisierte Maschinen, Kompressionstherapie und Lecksuchgeräte. Beide Kupplungsteile sind mit einem Ventil ausgestattet. Beim Trennen der Kupplung schließen beide Seiten dicht ab. Hauptkomponenten und Absperrventil aus Acetal. Entriegelungstaste, Federn und Stifte aus Edelstahl 316. Material O-Ringe: Buna-N

- Entriegelungstaste für die Bedienung mit einer Hand
- Integrierte Anschlüsse für kurze Einbaulängen und schnelle Montage
- Mit Sperrventil
- Kombinierbar mit Kupplungen der LC Serie

Spezifikationen

Nennweite Ventil: 1/4"
Betriebsdruck: 8,3 bar, 120 psi
Betriebstemperatur: -40 ... 82 °C

1

4.662 852

2

4.662 880

Typ	Anschluss Ø innen	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kupplung PLCD10004BSPT, Gewinde	1/4" BSPT	29,2	7,80	1	**4.662 846**
Kupplung PLCD10006BSPT, Gewinde	3/8" BSPT	29,2	7,80	1	**4.662 848**
Kupplung PLCD16004, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	49,5	13,40	1	**4.662 854**
Kupplung PLCD16005, Schlauchtülle	5/16", 7,9 mm	49,5	14,30	1	**4.662 856**
Kupplung PLCD16006, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	49,5	13,40	1	**4.662 857**
Kupplung PLCD17004, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	49,5	7,15	1	**4.662 859**
Kupplung PLCD17005, Schlauchtülle	5/16", 7,9 mm	49,5	7,15	1	**4.662 861**
Kupplung PLCD17006, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	49,5	7,15	1	**4.662 862**
Kupplung PLCD13004, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 4,3 mm	46,2	10,70	1	**4.662 849**
Kupplung PLCD130M8, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 6,0 mm	49,5	11,90	1	**4.662 853**
Kupplung PLCD13006, In-Line Klemmverschraubung	0.25", 6,4 mm	49,5	11,10	1	**4.662 850**
Kupplung PLCD130M10, In-Line Klemmverschraubung	0.25", 8,0 mm	49,5	11,50	1	**4.662 852** 1
Kupplungsstecker PLCD24004BSPT, Gewinde	1/4" BSPT	42,2	7,45	1	**4.662 879**
Kupplungsstecker PLCD24006BSPT, Gewinde	3/8" BSPT	41,4	7,50	1	**4.662 880** 2
Kupplungsstecker PLCD42004, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	52,1	10,10	1	**4.662 885**
Kupplungsstecker PLCD42005, Schlauchtülle	5/16", 7,9 mm	52,1	10,80	1	**4.662 887**
Kupplungsstecker PLCD42006, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	52,1	10,70	1	**4.662 888**
Kupplungsstecker PLCD22004, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	50,5	5,75	1	**4.662 869**
Kupplungsstecker PLCD22005, Schlauchtülle	5/16", 7,9 mm	50,5	5,65	1	**4.662 871**
Kupplungsstecker PLCD22006, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	46,0	5,65	1	**4.662 872**
Kupplungsstecker PLCD23004, Schlauchtülle	1/4", 6,4 mm	32,5	9,55	1	**4.662 874**
Kupplungsstecker PLCD23006, Schlauchtülle	3/8", 9,5 mm	32,5	9,55	1	**4.662 876**
Kupplungsstecker PLCD20004, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 4,3 mm	47,8	8,40	1	**4.662 864**
Kupplungsstecker PLCD200M8, In-Line Klemmverschraubung	0.17", 6,0 mm	46,2	10,10	1	**4.662 868**
Kupplungsstecker PLCD20006, In-Line Klemmverschraubung	0.25", 6,4 mm	46,2	8,40	1	**4.662 865**
Kupplungsstecker PLCD200M10, In-Line Klemmverschraubung	0.25", 8,0 mm	46,2	13,10	1	**4.662 867**
Kupplungsstecker PLCD40004, Plattenmontage Klemmverschraubung	0.17", 4,3 mm	48,5	9,55	1	**4.662 881**
Kupplungsstecker PLCD400M8, Plattenmontage Klemmverschraubung	0.17", 6,0 mm	51,6	12,10	1	**4.662 884**
Kupplungsstecker PLCD40006, Plattenmontage Klemmverschraubung	0.25", 6,4 mm	52,1	11,90	1	**4.662 882**
Kupplungsstecker PLCD400M10, Plattenmontage Klemmverschraubung	0.25", 8,0 mm	52,1	13,20	1	**4.662 883**

Schnellverschluss-Kupplungen mit Ventil, Sixtube™-Serie, Acetal

Colder Products Company

Die Kupplungselemente bieten einen Schnellverschluss für bis zu sechs unabhängige Verbindungen für flüssige Medien. Absperrventile können in der Kupplung verwendet werden, jedoch nicht im Stecker. Mit der Entriegelungstaste lassen sich per Daumendruck sechs Leitungen auf einmal trennen. Die Kupplung ist für unterschiedliche Anwendungen wie z.B. Verpackungssysteme, peumatische Steuerungen, Befüllung von Luftkammern, Halbleiterherstellung, Wasserenthärter und Prüfeinrichtungen. Hauptkomponenten, Absperrventil (naturweiß) und Entriegelungstaste (türkisgrün) aus Acetal, Federn aus Edelstahl 316. Material O-Ringe: Buna-N.

- Entriegelungstaste für die Bedienung mit einer Hand
- Integrierte Anschlüsse für kurze Einbaulängen und schnelle Montage von bis zu sechs Verbindungen
- Mit Sperrventil

Spezifikationen

Betriebsdruck: 6,9 bar, 100 psi
Betriebstemperatur: -40 ... 82 °C

3

4.662 934

4

4.662 936

Typ	Anschluss Ø innen	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Kupplungs-Einsätzen, mit Absperrung	1/16", 1,6 mm	47,8	53,80	1	**4.662 933**
mit Kupplungs-Einsätzen, mit Absperrung	1/8", 3,2 mm	47,8	54,00	1	**4.662 934** 3
mit Stecker-Einsätzen, ohne Absperrung	1/16", 1,6 mm	27,9	12,70	1	**4.662 935**
mit Stecker-Einsätzen, ohne Absperrung	1/8", 3,2 mm	27,9	12,70	1	**4.662 936** 4

1

4.662 842

1 Schraubverschlüsse GL 45 mit Schnellverschluss-Kupplung, BQ45GL Serie

Colder Products Company

Die Flaschenverschlüsse mit Schnellkupplung oder FitQuik®-Schlauchanschluss integriert in einem Verschluss für alle gängigen Laborflaschen mit Gewinde GL 45, blau. Die BQ45GL Serie verfügt über ein hydrophobes Belüftungsventil, eine Polyethylendichtung und einen integrierten Schlauchstutzen mit 1/4" (6,35 mm) ID zur Montage eines Tauchrohres.

- Für alle Flaschen mit Gewinde GL 45
- Werkseitig installierte Schnellkupplungen
- Dichter Verschluss auch ohne Dichtung
- Bedienung mit einer Hand

Spezifikationen

Nennweite: 1/4"
Betriebstemperatur: 0 ... 49 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kupplung PMC12 Serie	26,20	1	**4.662 842**
Kupplungsstecker PMC12 Serie	28,60	1	**4.662 843**
FitQuik®-Schlauchanschluss	20,20	1	**4.662 844**

2

4.662 837

3 Zubehör zu Schnellverschluss-Kupplungen PMC, PMC12, PLC und PLC12 Serie

Colder Products Company

3

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Muttern 1/16", 1,8 mm, PP, naturweiß	5,60	1	**4.662 834**
Muttern 1/8", 3,0 mm, PP, naturweiß	5,95	1	**4.662 835**
Muttern 1/16", 1,8 mm, Acetal, schwarz	5,70	1	**4.662 836**
Muttern 1/8", 3,0 mm, Acetal, schwarz	5,70	1	**4.662 837** 2
Klemmringe 1/16", 1,8 mm, ETFE, blau	5,85	1	**4.662 838**
Klemmringe 1/8", 3,0 mm, ETFE, gelb	5,50	1	**4.662 839**
Klemmringe 1/16", 1,8 mm, ETFE, grün	6,00	1	**4.662 840**
Klemmringe 1/8", 3,0 mm, ETFE, orange	6,10	1	**4.662 841**

4

4 Laborverschraubungen - GL 14/18/25

BOLA

Sie ermöglichen den problemlosen Übergang von GL-Gewinden auf Fluorkunststoff-Schläuche oder starkwandige Rohre aus anderen Kunststoffen, Glas oder Metall (optimal abgestimmt auf den Einsatz in Verbindung mit den BOLA-GL-Fittings, BOLA-Druckhalteventilen, BOLA-GL-Hähnen und BOLA-GL-Kugelhähnen).
Die Laborverschraubungen bestehen aus der roten Schraubkappe aus ETFE/GF, der Dichtplatte und dem Dichtkeil aus PTFE sowie dem Klemmkeil aus ETFE/GF. Dieses patentierte System ist bis ca. 10 bar druckbeständig, vakuumgeeignet (bei Raumtemperatur für die Größen 14 bis GL 25) und lässt sich problemlos ohne Hilfsmittel montieren.
Das durchfließende Medium kommt nur mit PTFE in Berührung.

Eingesetzt werden können die BOLA-Laborverschraubungen beispielsweise zum Arretieren von Fühlern (auch Edelstahl), Sonden, Laborhähnen, Tauchrohren, Thermometern oder als Kabelzuführungen.

Für Schlauch-Ø außen mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,6	14	18,30	1	**9.209 803**
3,0	14	13,10	1	**9.209 806**
3,2	14	14,40	1	**9.209 807**
4,0	14	13,00	1	**9.209 808**
6,0	14	16,50	1	**9.209 809**
6,35	14	24,70	1	**9.209 810**
3,2	18	15,50	1	**9.209 817**
6,0	18	15,20	1	**9.209 819**
8,0	18	13,50	1	**9.209 820**
10,0	18	13,80	1	**9.209 821**
6,0	25	22,50	1	**9.209 839**
8,0	25	22,20	1	**9.209 840**
10,0	25	20,70	1	**9.209 841**
12,0	25	21,90	1	**9.209 842**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Laborverschraubungen, GL 14/18/25/32

BOLA

Zum Verbinden von Apparaturen und Fittings mit GL-Gewinde mit hartwandigen Schläuchen oder Rohren aus Glas, Kunststoff oder Metall. Arretieren von in Reaktionsgefäße eingeführten Sonden, Thermometern, Tauchrohren oder Kabelzuführungen.
Die Laborverschraubungen bestehen aus schwarzen Schraubkappen aus PPS, Innenteilen mit Klemmring (PPS), Dichtkeil und Dichtplatte (beide aus PTFE) sowie zusätzlichem O-Ring (FKM) für die Verschraubungen für Schlauchaußendurchmesser kleiner 3 mm (ohne Kontakt zum Durchflussmedium). Gute chemische Beständigkeit, das Medium kommt nur mit PTFE in Berührung. Temperaturbeständig von -50 bis 250 °C, druckstabil bis 10 bar, vakuumtauglich.

Für Schlauch-Ø außen mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0	14	36,10	1	**6.901 758**
1,6	14	23,50	1	**6.307 933**
2,0	14	23,30	1	**6.307 187**
3,0	14	18,80	1	**6.304 933**
3,2	14	16,80	1	**6.303 128**
4,0	14	19,40	1	**7.601 156**
5,0	14	28,30	1	**6.237 145**
6,0	14	18,30	1	**6.900 068**
6,35	14	28,40	1	**7.603 089**
8,0	14	27,20	1	**6.084 147**

GL-Fittings, PTFE

BOLA

Kupplungsstücke mit GL-Anschlussgewinde. Sie dienen dazu, Schläuche aus PTFE, PFA, FEP sowie Glas- oder Metallrohre sicher miteinander zu verbinden.
Die Fittings sind nahezu universell chemisch resistent und bis ca. 250°C temperaturbeständig. In Kombination mit den BOLA-Laborverschraubungen können Betriebsdrücke von bis zu 10 bar gefahren werden (bei Raumtemperatur).
Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass Sie an einem einzigen Grundkörper hartwandige Schläuche oder Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern anschließen können. Für den problemlosen Leitungsanschluss empfehlen wir die BOLA-Laborverschraubungen, die, Ihrem gewünschten Schlauchaußendurchmesser entsprechend, separat geordert werden müssen.

9.207 113

9.207 133

Bohrung mm	Gewinde GL	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6,5	14	gerade	22,70	1	**9.207 113**
10,5	18	gerade	19,80	1	**9.207 114**
14,5	25	gerade	36,30	1	**9.207 115**
21,0	32	gerade	88,30	1	**9.207 116**
32,5	45	gerade	114,90	1	**9.207 117**
6,5	14	gewinkelt	23,10	1	**9.207 118**
10,5	18	gewinkelt	32,10	1	**9.207 119**
14,5	25	gewinkelt	44,40	1	**9.207 120**
21,0	32	gewinkelt	92,50	1	**9.207 121**
32,5	45	gewinkelt	111,90	1	**9.207 122**
6,5	14	T-Stück	31,20	1	**9.207 133**
10,5	18	T-Stück	37,70	1	**9.207 134**
14,5	25	T-Stück	70,80	1	**9.207 135**
21,0	32	T-Stück	107,80	1	**9.207 136**
32,5	45	T-Stück	119,00	1	**9.207 137**

GL-Hähne PTFE

BOLA

Die Hähne mit zylindrischem Hahnküken und GL-Gewindestutzen sind aus reinem PTFE gefertigt und dadurch nahezu universell chemisch resistent. In Kombination mit den BOLA-Laborverschraubungen können Betriebsdrücke von bis zu 6 bar gefahren werden (bei Raumtemperatur).
Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass Sie an einem einzigen Grundkörper hartwandige Schläuche oder Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern anschließen können.
Für den problemlosen Leitungsanschluss empfehlen wir die BOLA-Laborverschraubungen, die, Ihrem gewünschten Schlauchaußendurchmesser entsprechend, separat geordert werden müssen.

9.207 153

9.207 156

Beschreibung	Ø Bohrung mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2-Wege	4	14	52,80	1	**9.207 153**
2-Wege	6	18	58,60	1	**9.207 154**
2-Wege	8	25	108,00	1	**9.207 155**
3-Wege, L-Bohrung	4	14	82,30	1	**9.207 156**
3-Wege, L-Bohrung	6	18	111,60	1	**9.207 157**
3-Wege, L-Bohrung	6	25	164,30	1	**9.207 158**

1

9.209 851

Flaschen-Mehrfachverteiler

BOLA

Mit GL-Gewindehälsen und Schraubkappen. Passend für Flaschen mit Gewinde GL 45.
Die Mehrfach-Verteiler sind ideal zum Umfüllen von Flüssigkeiten, wobei die Hälse entweder an eine Flüssigkeitsquelle oder an ein Über- bzw. Unterdrucksystem angeschlossen werden (bis Ø max. 8,5 mm). Für den problemlosen Leitungsanschluss empfehlen wir die BOLA-Laborverschraubungen, die Ihrem gewünschten Schlauch-Außen-Durchmesser entsprechend, separat geordert werden müssen.

Gewinde	Material	Hals	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
GL 45	PP	3 x GL 14		75,80	1	**9.209 849**	
GL 45	PFA	2 x GL 14		72,30	1	**9.209 851**	1
GL 45	PTFE	3 x GL 14		95,70	1	**9.209 852**	
GL 45	PTFE	2 x GL 14	mit Hähnen	111,40	1	**6.226 261**	
GL 45	PTFE	3 x GL 14	mit Hähnen	124,50	1	**6.234 542**	
GL 25	PTFE	2 x GL 14		48,10	1	**6.251 480**	
GL 32	PTFE	2 x GL 14		52,40	1	**7.638 423**	
GL 45	PTFE	3 x GL 18		99,30	1	**9.209 844**	
GL 45	PTFE	2 x GL 25		113,10	1	**6.226 262**	
GL 45	PTFE	4 x GL 25		145,10	1	**6.233 165**	

2

7.634 892

Flex-Verteiler, PP

BOLA

Für elastische Schläuche, die zum Umfüllen von Gasen oder Flüssigkeiten beispielsweise an eine Flüssigkeitsquelle und/oder an ein Überdruck-, bzw. Unterdrucksystem angeschlossen werden können. Passend für alle Flaschen mit Gewinde GL 45. Der besondere Clou: Die grüne Überwurfkappe lässt sich unabhängig vom Verteilerkörper bewegen und die komplette Einheit somit problemlos von der Flasche lösen. Dadurch entfällt die aufwändige und umständliche Demontage beim Wechsel auf einen anderen Behälter.

Für Schlauch-Ø innen mm	Anzahl Anschlüsse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
6 - 9	2	34,30	1	**7.634 892**	2
6 - 9	3	45,50	1	**9.209 858**	
7 - 11	2	33,70	1	**9.209 859**	

3

3 4 2-Wege-/3-Wege-Ventile LaboPlast®

Bürkle

Maximale Druckbelastung 1 bar.
- PVDF: ausgezeichnete chemische Beständigkeit, transparent, lebensmittelgeeignet, Temperaturbereich 0 bis 40 °C
- PP/PE: für den industriellen Einsatz, rot/weiß, Temperaturbereich 5 bis 40 °C

4

Für Schlauch-Ø innen mm	Beschreibung	NW mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 bis 7	2-Wege	4	PVDF	9,80	1	**9.116 771**
7 bis 9	2-Wege	6	PVDF	11,60	1	**9.116 772**
9 bis 11	2-Wege	8	PVDF	13,60	1	**9.116 773**
11 bis 13	2-Wege	8	PVDF	13,30	1	**9.116 775**
5 bis 7	2-Wege	4	PE / PP	5,90	1	**9.116 781**
7 bis 9	2-Wege	6	PE / PP	6,80	1	**9.116 782**
9 bis 11	2-Wege	8	PE / PP	7,80	1	**9.116 783**
11 bis 13	2-Wege	8	PE / PP	7,80	1	**9.116 784**
5 bis 7	3-Wege	4	PVDF	15,30	1	**9.116 776**
7 bis 9	3-Wege	6	PVDF	17,30	1	**9.116 777**
9 bis 11	3-Wege	8	PVDF	19,00	1	**9.116 778**
11 bis 13	3-Wege	8	PVDF	18,60	1	**9.116 780**
5 bis 7	3-Wege	4	PE / PP	9,80	1	**9.116 786**
7 bis 9	3-Wege	6	PE / PP	11,60	1	**9.116 787**
9 bis 11	3-Wege	8	PE / PP	13,60	1	**9.116 788**
11 bis 13	3-Wege	8	PE / PP	13,30	1	**9.116 789**

1 Mini-Schlauchverbinder, PP

Typ	Für Schlauch-Ø innen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade, AA	1,6	2,35	25	2,05	1	**9.207 291**
Gerade, DD	2,5	2,35	25	2,05	1	**9.207 292**
Gerade, CC	3,2	2,35	25	2,05	1	**9.207 293**
Gerade, 4040	4,0	2,85	25	2,50	1	**9.207 801**
T-Stück, T10	1,6	3,60	25	3,15	1	**9.207 294**
T-Stück, T20	2,5	4,15	25	3,60	1	**9.207 295**
T-Stück, T30	3,2	4,50	25	3,90	1	**9.207 296**
T-Stück, T40	4,0	4,15	25	3,60	1	**9.207 811**
T-Stück, T50	5,0	4,80	25	4,15	1	**9.207 812**
T-Stück, T60	6,5	5,95	25	5,15	1	**9.207 813**
L-Stück, L10	1,6	3,60	25	3,15	1	**9.207 821**
L-Stück, L20	2,5	4,15	25	3,60	1	**9.207 822**
L-Stück, L30	3,2	4,50	25	3,90	1	**9.207 823**
Y-Stück, Y210	1,6	3,10	25	2,70	1	**9.207 831**
Y-Stück, Y220	2,5	2,65	25	2,30	1	**9.207 832**
Y-Stück, Y230	3,2	3,30	25	2,85	1	**9.207 833**
Übergangsstück, AD	1,6 - 2,5	2,35	25	2,05	1	**9.207 297**
Übergangsstück, AC	1,6 - 3,2	2,35	25	2,05	1	**9.207 298**
Übergangsstück, 1040	1,6 - 4,0	2,55	25	2,20	1	**9.207 834**
Übergangsstück, 1050	1,6 - 5,0	2,55	25	2,20	1	**9.207 835**
Übergangsstück, DC	2,5 - 3,2	2,35	25	2,05	1	**9.207 299**
Übergangsstück, 2040	2,5 - 4,0	2,55	25	2,20	1	**9.207 841**
Übergangsstück, 2050	2,5 - 5,0	2,55	25	2,20	1	**9.207 842**
Übergangsstück, 3040	3,2 - 4,0	2,55	25	2,20	1	**9.207 843**
Übergangsstück, 3050	3,2 - 5,0	2,85	25	2,45	1	**9.207 844**
Übergangsstück, 3060	3,2 - 6,5	2,85	25	2,50	1	**9.207 845**
Übergangsstück, 4050	4,0 - 5,0	2,85	25	2,50	1	**9.207 846**
T-Übergangsstück, T230/210	1,6+2 x 3,2	3,90	25	3,40	1	**9.207 865**
T-Übergangsstück, T230/220	2,5+2 x 3,2	3,90	25	3,40	1	**9.207 866**
T-Übergangsstück, T210/220	2,5+2 x 1,6	3,60	25	3,15	1	**9.207 867**
T-Übergangsstück, T220/230	3,2+2 x 2,5	3,90	25	3,40	1	**9.207 869**
Gerade, Gewinde, M6210	1,6	2,95	25	2,55	1	**9.207 871**
Gerade, Gewinde, M6220	2,5	2,95	25	2,55	1	**9.207 872**
Gerade, Gewinde, M6230	3,2	2,95	25	2,55	1	**9.207 873**
Gerade, Gewinde, M6240	4,0	2,10	25	1,80	1	**9.207 874**
Gerade, Gewinde, M6250	5,0	2,95	25	2,55	1	**9.207 875**

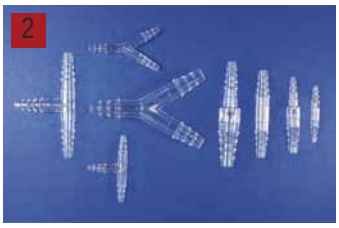
Andere Materialien auf Anfrage!

1

2 Schlauchverbinder, TPX

Typ	Für Schlauch-Ø innen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C-1, gerade	3-5	4,10	10	3,05	1	**9.207 601**
C-2, gerade	5-8	4,10	10	3,05	1	**9.207 602**
Y-1, Y-Form	3-5	5,75	10	4,30	1	**9.207 611**
Y-2, Y-Form	5-8	7,40	10	5,50	1	**9.207 612**
T-1, T-Form	3-5	5,75	10	4,30	1	**9.207 621**

2



3 Schlauchverbinder, PP

PP. Gerade, transparent *BRAND*

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 bis 5	47	1,75	10	1,15	1	**9.207 163**
6 bis 10	55	1,85	10	1,25	1	**9.207 165**
9 bis 13	57	1,95	10	1,30	1	**9.207 168**

3

4 Schlauchverbinder, PP

PP. Gerade, transparent. Für Schläuche unterschiedlicher Durchmesser. *BRAND*

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 bis 17	110	3,55	10	2,40	1	**9.207 270**

4

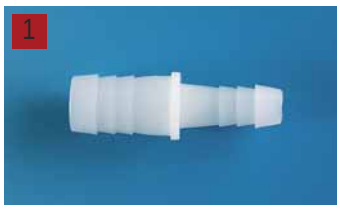
5 Reduzierstücke, PP

PP, transparent. *BRAND*

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 bis 5 / 6 bis 10	55	1,75	25	1,15	1	**9.207 336**
6 bis 10 / 9 bis 13	59	1,95	25	1,30	1	**9.207 340**

5

Verbindungsstücke finden Sie ab Seite 645.



1 Reduzierstücke, HDPE

BRAND

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8 bis 10/11 bis 14	66	3,00	25	2,00	1	**9.207 356**
12 bis 14/18 bis 20,5	73	3,15	25	2,10	1	**9.207 357**

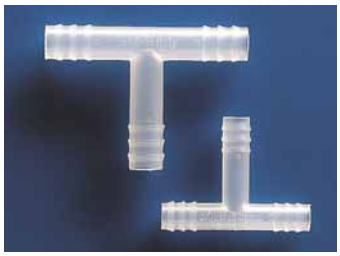
2 L - Schlauchverbinder, PP

Kartell

A 121 °C

PP. L-Form. Transparent. Autoklavierbar.

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 bis 4	15	0,78	25	0,52	1	**9.207 251**
5	21	0,78	25	0,52	1	**9.207 252**
6 bis 7	25	0,90	25	0,60	1	**9.207 253**
8 bis 9	30	0,90	25	0,60	1	**9.207 254**
10 bis 11	36	1,20	25	0,80	1	**9.207 255**
12 bis 13	42	1,40	25	0,92	1	**9.207 256**
14 bis 15	48	1,90	25	1,25	1	**9.207 257**



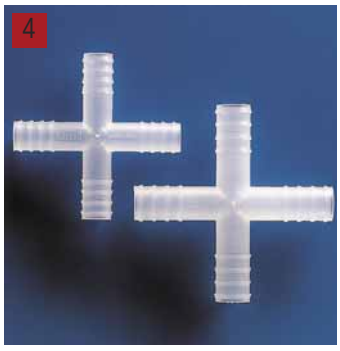
3 Schlauchverbinder, PP

Kartell

A 121 °C

PP. T- Form. Autoklavierbar.

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 - 4	20	0,90	25	0,60	1	**9.207 182**
4 - 5	30	1,20	25	0,80	1	**9.207 183**
6 - 7	40	1,30	25	0,84	1	**9.207 184**
8 - 9	55	1,60	25	1,05	1	**9.207 185**
10 - 11	69	1,90	25	1,25	1	**9.207 189**
12 - 13	79	2,20	25	1,45	1	**9.207 190**



4 Kreuz-Verbinder, PP

Kartell

A 121 °C

Autoklavierbar.

Ø mm	Ø Öffnung innen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,5	1,5	2,65	25	1,80	1	**9.207 241**
6,0	2,7	2,80	25	1,85	1	**9.207 242**
8,0	4,6	2,95	25	2,00	1	**9.207 243**
10,0	7,0	3,45	25	2,30	1	**9.207 244**
12,0	8,0	3,70	25	2,45	1	**9.207 245**
13,5	9,5	3,80	25	2,55	1	**9.207 246**
15,0	11,6	4,15	25	2,80	1	**9.207 247**

5 Y-Schlauchverbinder, PP

Kartell

A 121 °C

PP. Y-Form. Autoklavierbar.

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 bis 4	24	1,30	25	0,84	1	**9.207 200**
4 bis 5	35	1,75	25	1,20	1	**9.207 203**
6 bis 7	54	1,95	25	1,30	1	**9.207 205**
8 bis 9	64	2,25	25	1,50	1	**9.207 207**
10 bis 11	74	2,65	25	1,80	1	**9.207 208**
12 bis 13	87	3,00	25	2,00	1	**9.207 210**

1 120° Schlauchverbinder, dreischenkelig, PP

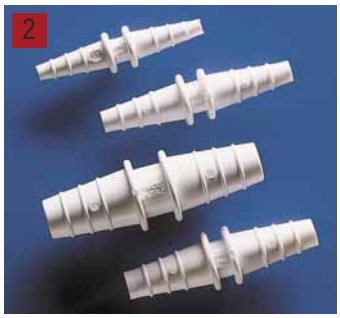
Kartell

Autoklavierbar.

Ø mm min./max.	Ø Öffnung innen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4/5/6	1,5	2,65	25	1,80	1	**9.207 231**
6/7/8	2,7	3,00	25	2,00	1	**9.207 232**
8/9/10	4,7	3,45	25	2,30	1	**9.207 233**
10/11/12	5,5	3,55	25	2,40	1	**9.207 234**
12/13/14	7,6	4,15	25	2,80	1	**9.207 235**
14/15/16	9,6	4,80	25	3,20	1	**9.207 236**

2 Schlauchverbinder, PP

Kartell



PP. Gerade. Weiß. Autoklavierbar.

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4 bis 5	39	1,20	25	0,80	1	**9.207 221**
5 bis 7	52	1,40	25	0,92	1	**9.207 222**
7 bis 9	59	1,90	25	1,25	1	**9.207 223**
9 bis 11	59	2,05	25	1,40	1	**9.207 224**
11 bis 13	66	2,30	25	1,55	1	**9.207 225**
13 bis 15	66	2,80	25	1,85	1	**9.207 226**

3 Steck-Schlauchverbinder, PE

PE. Zwei zusammensteckbare Teile, in Art der Kegelschliffe.
Nicht für Überdruck geeignet.

Kartell

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 bis 5	57	2,10	25	1,40	1	**9.207 261**
5 bis 7	65	2,55	25	1,70	1	**9.207 262**
7 bis 9	70	2,95	25	2,00	1	**9.207 263**
9 bis 12	75	2,95	25	2,00	1	**9.207 264**
11 bis 14	80	3,55	25	2,40	1	**9.207 265**
14 bis 16	85	3,85	25	2,60	1	**9.207 266**

4 Rückschlagventil, HDPE

HDPE. Ventilplättchen aus FKM, nicht für Überdruck geeignet.

BRAND

Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6 bis 9	80	3,70	1	**9.303 039**

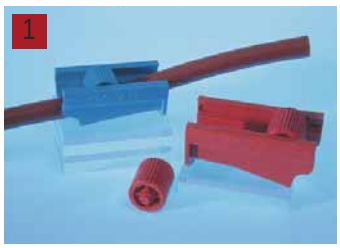
5 Rückschlagventil, PP

Verhindert den Rückfluss des Inhalts, wenn der Druck in der Leitung fällt.
Sinnvoll für alle Schlauchverbindungen und Vakuumleitungen.
Maximaler Leitungsdruck: 2 bar, minimaler Leitungsdruck: 0,07 bar bei Raumtemperatur (20 °C).

Kartell

Ø innen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8-10	4,70	10	3,15	1	**9.303 028**
10-15	8,60	10	5,75	1	**9.303 029**

1



1 KECK-Schlauchklemmen KT

Thermoplastisches Polyester (PBT).
Mit nur einem Finger stufenlose Regulierung der Durchflussmengen in Schläuchen.

Für Schlauch-Ø außen mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,5	rot	2,85	10	2,45	1	**9.205 904**
6,0	gelb	4,20	10	3,65	1	**9.205 906**
10,0	blau	4,40	10	3,80	1	**9.205 910**
14,0	rot	4,55	10	3,95	1	**9.205 914**

2

9.180 210

WILO-Schlauchklemmen

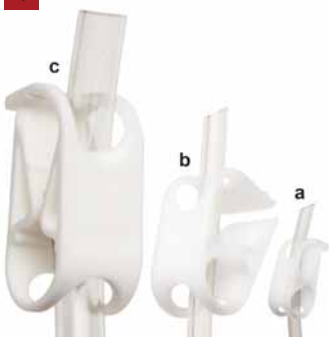
Reihe SK. Stahl. Kunststoffrändelmutter mit Metallgewindeeinsatz. Leicht verschließbar durch große Rändelmutter. Spannbereiche 10 bis 30 mm mit eingepresster Messinggewindebuchse. Temperaturbeständig bis 150 °C. Rändelmutter wahlweise aus Aluminium oder Pressstoff.

3

9.180 215

Spannbereich mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	Aluminium	2,55	50	2,45	1	**9.180 210** 2
15	Schwarz	4,65	50	4,40	1	**9.180 215** 3
20	Schwarz	5,85	50	5,50	1	**9.180 220**
30	Schwarz	8,55	50	8,15	1	**9.180 230**

4



4 Schlauchklemmen, Acetal

Bel-Art Products

A 121 °C

Kein Verformen, kein Korrodieren. Autoklavierbar.
Schlauchklemme, mini: In 1 Position(auf/zu) zu fixieren.
Passend für dünnwandige Schläuche mit einem Außendurchmesser unter 4,7 mm.
Schlauchklemme, mittel: In 15 Positionen zu fixieren.
Passend für Schläuche mit einem Außendurchmesser von 3,2 bis 11 mm.
Schlauchklemme, maxi: In 12 Positionen zu fixieren.
Passend für Schläuche mit einem Außendurchmesser bis zu 19 mm.

Beschreibung	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schlauchklemme, mini	a	64,20	100	**6.301 574**
Schlauchklemme, mittel	b	23,90	12	**9.205 918**
Schlauchklemme, maxi	c	40,20	6	**6.254 275**

5

5 Schlauchklemme, Acetal

Bel-Art Products

A 121 °C

Die Klemme ist aus starkem haltbaren Kunststoff hergestellt, mit geriffelten Backen.
Zum Verschließen von dünnwandigen Schläuchen.
- Autoklavierbar
- Einhandbedienung
- für Schläuche mit 0,82 mm Wandstärke und dünner
- sicherer Verschluß durch Zähne über eine Länge von 27 mm
- einfache Anbringung an jeder beliebigen Stelle
- Gesamtlänge 59 mm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schlauchklemme	43,90	6	35,10	12	**6.200 838**

1 2 Schlauchklemmen stop-it, PVDF

Stufenlose Durchfluss-Regulierung: Mit der Mikro-Stellschraube ist eine stufenlose, feinfühlige Durchfluss-Regulierung oder gänzliches Stoppen des Durchflusses auch an bereits bestehenden Schlauchverbindungen möglich. Der Schlauch wird breitflächig gegen den stabilen Stahlhaken gequetscht, eine Beschädigung des Schlauches wird so vermieden. Dank Easy-Click-Verschluss kann stop-it in jeder Position geöffnet und geschlossen werden - ohne lästiges Auf- und Abschrauben.
stop-it ist aus dem bis 140 °C hochhitze- und chemikalienbeständigen Kunststoff PVDF gefertigt. Der Bügel ist aus Stahl, verzinkt. Erhältlich in 3 Größen. Für Schlauchdurchmesser bis maximal 20 mm.

Bürkle

1

2

Farbe	Ø Schlauch mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
rot	0,5 bis 10	2,85	5	2,20	1	**9.303 775**
rot	0,5 bis 15	4,80	5	3,70	1	**9.303 776**
rot	1,0 bis 20	6,00	5	4,65	1	**9.303 777**
gelb	0,5 bis 10	2,85	5	2,20	1	**9.303 778**
gelb	0,5 bis 15	4,80	5	3,70	1	**9.303 779**
gelb	1,0 bis 20	6,00	5	4,65	1	**9.303 780**
blau	0,5 bis 10	2,85	5	2,20	1	**9.303 781**
blau	0,5 bis 15	4,80	5	3,70	1	**9.303 782**
blau	1,0 bis 20	6,00	5	4,65	1	**9.303 783**
grün	0,5 bis 10	2,85	5	2,20	1	**9.303 784**
grün	0,5 bis 15	4,80	5	3,70	1	**9.303 785**
grün	1,0 bis 20	6,00	5	4,65	1	**9.303 786**

3 4 Schlauchklemmen stop-it, Metall

Die Schlauchklemme kann überall eingesetzt werden, wo der Durchfluss in Schläuchen mit Flüssigkeiten oder Gasen geregelt oder abgesperrt werden muss.
Stufenlose Durchfluss-Regulierung: Mit der Rändelmutter der Schlauchklemme stop-it ist eine stufenlose, feinfühlige Durchfluss-Regulierung oder gänzliches Stoppen des Durchflusses auch an bereits bestehenden Schlauchverbindungen möglich. Der Schlauch wird breitflächig gegen den stabilen Stahlhaken gequetscht, eine Beschädigung des Schlauches wird so vermieden. Die Werkstoffe Stahl und Aluminium machen stop-it Metall enorm hitzebeständig und stabil. Die Schlauchklemme ist in vier verschiedenen Größen erhältlich, für Schlauchdurchmesser bis maximal 30 mm.

Bürkle

3

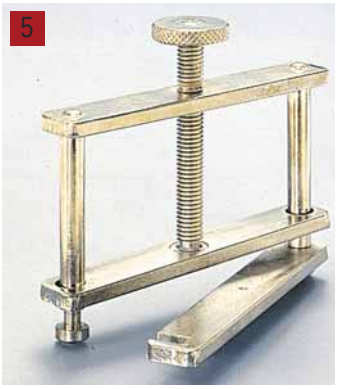
4

Ø Schlauch mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 bis 10	3,60	5	2,75	1	**9.303 787**
0,8 bis 15	5,75	5	4,40	1	**9.303 788**
1,1 bis 20	6,25	5	4,80	1	**9.303 789**
2,5 bis 30	9,50	5	7,30	1	**9.303 790**

5 Quetschhähne, nach Hoffmann

Messing vernickelt. Aufklappbar.

5



Spann-bereich mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	3,40	10	2,65	1	**9.180 112**
17	3,45	10	2,75	1	**9.180 117**
20	3,75	10	2,95	1	**9.180 120**
25	3,85	10	3,00	1	**9.180 125**
30	3,90	10	3,10	1	**9.180 130**
40	4,15	10	3,25	1	**9.180 140**
50	7,60	10	6,00	1	**9.180 142**

6 Quetschhähne, nach Mohr

Messing vernickelt. Federnd.

6

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	2,55	10	2,00	1	**9.180 040**
50	2,70	10	2,15	1	**9.180 050**
60	2,90	10	2,25	1	**9.180 060**
70	3,20	10	2,55	1	**9.180 070**
80	3,70	10	2,90	1	**9.180 080**

7 Schlauchklemmen

Zum Abklemmen von Schläuchen, selbstspannend. Rostfreier Stahl, poliert.

Bochem

7

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
140	10,20	1	**9.180 199**
160	11,40	1	**9.180 200**
180	12,80	1	**9.180 201**

1

1 Schlauchschellen

Chromnickelstahlband mit sechskant Handkappe.

Spannbereich mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5,5 ... 10	Chromnickelstahl	5,05	25	4,20	1	**9.207 510**
8,5 ... 12	Chromnickelstahl	5,05	25	4,20	1	**9.207 512**
9,5 ... 14	Chromnickelstahl	5,05	25	4,20	1	**9.207 514**
12 ... 17	Chromnickelstahl	5,05	25	4,20	1	**9.207 517**
16 ... 21	Chromnickelstahl	5,25	25	4,40	1	**9.207 521**
20 ... 25	Chromnickelstahl	5,25	25	4,40	1	**9.207 525**
24 ... 29	Chromnickelstahl	5,45	25	4,55	1	**9.207 529**

2

2 Schneckengewindeschellen

Chromstahl 1.4016. Nach DIN 3017. Mit verzinkter Schneckenschraube.

Spannbereich mm	Band-breite mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7 bis 11	5,0	1,65	25	1,30	1	**9.207 435**
11 bis 19	5,0	1,65	25	1,35	1	**9.207 436**
8 bis 12	7,5	1,55	25	1,25	1	**9.207 437**
10 bis 16	7,5	1,55	25	1,25	1	**9.207 439**
12 bis 22	9,0	1,65	25	1,35	1	**9.207 440**
16 bis 25	9,0	1,75	25	1,40	1	**9.207 445**
20 bis 32	9,0	1,85	25	1,45	1	**9.207 452**
25 bis 40	9,0	1,95	25	1,55	1	**9.207 460**
32 bis 50	9,0	2,00	25	1,60	1	**9.207 465**
40 bis 60	9,0	2,10	25	1,65	1	**6.241 130**

3

3 Herbie-Schlauchschellen

Beetle Nylon 6.6. Einfach und ohne Werkzeug nur durch Zusammendrücken montierbar. Schnell lösbar durch seitliche Verschiebung. Hohe chemische Resistenz. Temperaturresistenz von -40 °C bis +170 °C. Langzeittemperatur 125 °C - gelegentliche Höchsttemperatur 170 °C.

Typ	Spannbereich mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AA	6,5 bis 7,9	1,50	25	0,98	1	**9.207 707**
B	7,9 bis 9,2	1,50	25	0,99	1	**9.207 708**
BB	9,2 bis 10,3	1,50	25	0,99	1	**9.207 709**
C	10,2 bis 11,8	1,65	25	1,10	1	**9.207 710**
D	12,0 bis 13,8	1,75	25	1,15	1	**9.207 712**
E	13,1 bis 15,1	1,95	25	1,30	1	**9.207 713**
F	15,0 bis 17,1	2,00	25	1,35	1	**9.207 715**
G	16,9 bis 19,1	2,00	25	1,35	1	**9.207 717**
H	18,1 bis 20,6	2,05	25	1,40	1	**9.207 718**
I	20,3 bis 23,0	2,15	25	1,45	1	**9.207 720**
K	22,2 bis 24,9	2,35	25	1,60	1	**9.207 722**
L	24,5 bis 27,6	2,40	25	1,60	1	**9.207 725**

4

4 Schlauchschellen POM

Schlauchschellen aus Polyacetal (POM) *Bürkle*

Spannbereich mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6,0 bis 6,5	4,30	10	3,30	10	**6.052 587**
9,0 bis 10	4,15	10	3,20	10	**6.052 588**
10,0 bis 11	4,15	10	3,20	10	**6.052 589**
11,0 bis 12	4,15	10	3,20	10	**6.052 590**
12,0 bis 14	4,15	10	3,20	10	**6.052 591**
13,0 bis 15	4,15	10	3,20	10	**6.052 592**
15,0 bis 17	4,15	10	3,20	10	**6.052 593**
17,0 bis 19	4,15	10	3,20	10	**6.052 594**
18,0 bis 20	5,20	10	4,00	10	**6.052 595**
20,0 bis 22	5,20	10	4,00	10	**6.052 596**
23,0 bis 25	5,20	10	4,00	10	**6.052 598**

1 Indikatorband Comply™

Jetzt auch bleifrei erhältlich. *3M Deutschland*
Kreppband. Selbstklebend. Sehr gute Haftung an verschiedenen Weichverpackungen.
Beschriftbar oder mit Etiketten zu bekleben. Das Kreppmaterial der Bänder dehnt sich während der Sterilisation aus und verhindert damit ein Aufplatzen der Verpackung. Rolle mit 55 m oder Streifen mit 200 mm.

Typ	Für	Abmessungen	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Comply™	Heißluftsterilisation	19 mm x 55 m	28,20	48	23,50	1	**9.140 783**
Comply™ bleifrei	Dampfsterilisation	18 mm x 55 m	9,95	28	8,30	1	**9.140 786**

2 Verpackungsklebeband tesapack® 4124

tesapack® 4124, transparent.

Beschreibung	Breite mm	Länge m	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klebeband	25	66	5,00	12	3,30	1	**9.140 814**
Abroller	25		66,90	-	-	1	**9.140 815**

3 Verpackungsklebeband tesapack® 4024

Braun, stabil.

Breite mm	Länge m	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	66	3,60	36	2,35	1	**9.140 813**

4 Klebeband-Abroller tesa® 6285

Zum Verschließen von Versandkartons.
Für tesapack®, tesafilm® und tesakrepp®.

Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	23,40	1	**9.140 817**

1

1 LLG-Markierbänder

NEW

Zur Etikettierung und zum Farbcodieren von Labor-Gefäßen und Utensilien. Stark und dauerhaft. Wasserbeständig. Kann Temperaturen von -23 °C bis +121 °C widerstehen. Die Bänder lassen sich einfach beschriften und rückstandsfrei entfernen. Rollen à 12,7 m.

Breite mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,7	weiß	25,63	6	**4.663 401**
12,7	gelb	25,63	6	**4.663 402**
12,7	grün	25,63	6	**4.663 403**
12,7	rot	25,63	6	**4.663 404**
12,7	orange	25,63	6	**4.663 405**
12,7	blau	25,63	6	**4.663 406**
12,7	rosa	25,63	6	**4.663 407**
12,7	3 x blau, 3 x grün, 3 x orange, 3 x rot, 5 x weiß, 4 x gelb, 3 x rosa	51,60	24	**4.663 408**
19,0	weiß	28,38	4	**4.663 409**
19,0	gelb	28,38	4	**4.663 410**
19,0	grün	28,38	4	**4.663 411**
19,0	rot	28,38	4	**4.663 412**
19,0	orange	28,38	4	**4.663 413**
19,0	blau	28,38	4	**4.663 414**
19,0	rosa	28,38	4	**4.663 415**
19,0	2 x blau, 2 x grün, 2 x orange, 2 x rot, 4 x weiß, 2 x gelb, 2 x rosa	51,00	16	**4.663 416**
25,4	weiß	34,76	3	**4.663 417**
25,4	gelb	34,76	3	**4.663 418**
25,4	grün	34,76	3	**4.663 419**
25,4	rot	34,76	3	**4.663 420**
25,4	orange	34,76	3	**4.663 421**
25,4	blau	34,76	3	**4.663 422**
25,4	rosa	34,76	3	**4.663 423**
25,4	1 x blau, 2 x grün, 1 x orange, 2 x rot, 2 x weiß, 2 x gelb, 2 x rosa	50,10	12	**4.663 424**

2

2 Etiketten-Klebeband Write-on™, beschreibbar

Bel-Art Products

A
121 °C

Speziell beschichtetes Kunststoffband mit Synthetik-Klebstoff. Zur Herstellung von beliebig langen Etiketten. Mit jedem Stift beschreibbar. Ausgezeichnete Haftung auf Glas, Metall, PE usw. Resistent gegen Feuchtigkeit sowie Säuren und Laugen in schwacher Konzentration. Rückstandsfrei entfernbar.

Temperaturbeständigkeit
bis 157 °C: 30 min.
bis 80 °C: 24 h
Beständig bis -80 °C.
Autoklavierbar bei 121 °C.

Farbe	Breite mm	Länge m	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	12,7	36,4	24,80	6	19,80	1	**9.040 379**
weiß	19,0	36,4	32,90	4	26,30	1	**9.040 380**
weiß	25,4	36,4	41,10	3	32,90	1	**9.040 381**
weiß	12,7	54,6	33,70	6	27,00	1	**9.040 351**
weiß	19,0	54,6	40,50	4	32,40	1	**9.040 352**
weiß	25,4	54,6	51,40	3	41,10	1	**9.040 353**
rot	12,7	36,4	24,80	6	19,90	1	**9.040 336**
rot	19,0	36,4	32,90	4	26,30	1	**9.040 341**
rot	25,4	36,4	41,20	3	33,00	1	**9.040 346**
gelb	12,7	36,4	24,80	6	19,80	1	**9.040 337**
gelb	19,0	36,4	32,90	4	26,30	1	**9.040 342**
gelb	25,4	36,4	41,10	3	32,90	1	**9.040 347**
grün	12,7	36,4	24,80	6	19,90	1	**9.040 338**
grün	19,0	36,4	32,90	4	26,30	1	**9.040 343**
grün	25,4	36,4	41,20	3	33,00	1	**9.040 348**
blau	12,7	36,4	24,80	6	19,90	1	**9.040 339**
blau	19,0	36,4	32,90	4	26,30	1	**9.040 344**
blau	25,4	36,4	41,20	3	33,00	1	**9.040 349**
orange	12,7	36,4	24,80	6	19,90	1	**9.040 340**
orange	19,0	36,4	32,90	4	26,30	1	**9.040 345**
orange	25,4	36,4	41,20	3	33,00	1	**9.040 350**

1 Klebeband-Abroller Write-On™ Economy

Bel-Art Products

Ausgestattet mit einer Schreibfläche, auf der das Klebeband einfach und schnell beschriftet werden kann. Durch das Entnehmen des beschrifteten Bandes wird ein neues Stück Klebeband auf der Schreibfläche positioniert. Der Abreißer aus Plastik ist fest mit dem Gestell verbunden. Verschiedene Breiten und Farben der Klebebänder können beliebig kombiniert werden. Dabei finden 5 oder mehr 12 bis 19 mm breite Rollen oder 4 x 25 mm breite Rollen Platz. Die Abstandhalter zwischen den Rollen können hierbei leicht zum Ent- und Beladen entfernt und auf die Innendurchmesser der Rollen (25 oder 72 mm) angepasst werden. Inklusive 3 Abstandhalter aus Plastik. Ermöglichen leichtes Abrollen des Klebebandes von bis zu 4 Rollen. Zusätzliche Abstandhalter bitte separat bestellen.

- Integrierte Stifthalterung zur handlichen Bedienung
- Ideal für alle Write-On™ Klebebänder, die in 6 Farben und 3 Breiten erhältlich sind
- Inklusive Montagelöchern für die Sicherung auf der Arbeitsfläche (Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten). Wandhalter auf Anfrage erhältlich
- Abmessungen (B x T x H): 302 x 143 x 105 mm

Lieferumfang: Klebeband-Abroller inkl. einer Rolle weißes Write-On™ Klebeband in 12 mm Breite

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Write-On™ Economy	104,00	1	**9.040 389**

2 Klebeband-Abroller

ISOLAB

Praktisch in der Anwendung, als Halterung und zum Abrollen und Abtrennen von Klebeband. Das Gehäuse ist genau passend für den Innendurchmesser der ISOLAB Bandrollen und ähnlichen Produkten und hält die Rollen fest und stabil im Spender. Die breite Abroll-Plattform enthält zusätzlichen Raum für die Beschriftung der Bänder. Die beiden benutzerfreundlichen Aussparungen in der Plattform ermöglichen den schnellen Zugriff auf das Streifenende und das einfache Abrollen. Mit integrierter Schnittkante zum Abschneiden des Bandes. Der schwere, rutschfeste Boden verhindert das ungewollte Verschieben des Spenders während der Anwendung. Abmessungen: 155 x 250 x 100 mm. Abmessungen Schneidetisch: 155 x 110 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klebeband-Abroller	33,80	1	**6.286 759**

3 Etiketten-Klebeband

ISOLAB

Hergestellt aus farbigem Papier mit speziellem Harzkleber, welcher gegen Feuchtigkeit und den meisten Lösungsmitteln beständig ist. Kann im Temperaturbereich zwischen -5 bis 110 °C verwendet werden. Für Dampfautoklaven und Gammabestrahlung geeignet. Haftet auf sauberen Oberflächen, einschließlich PTFE beschichtete Oberflächen und lässt sich entfernen ohne klebrige Rückstände zu hinterlassen. eschriftungen mit Bleistift, Kugelschreiber oder Tinte bleiben unter schwierigsten Laborbedingungen lesbar. Erhältlich in weißer Farbe oder als Packung mit 6 verschiedenen Farben passend zu den universellen Gefahrenfarbencodes gelb für chemische Reaktivität, blau für Gesundheitsgefahren, grün für Sicherheit, rot für Entflammbarkeit, orange für Biohazard und Weiß für den allgemeinen Gebrauch.
Rollen à 30 m.

Breite mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
19	Weiß	6,75	1	**6.286 758**
19	Gelb, blau, grün, rot, orange, weiß	35,80	6	**6.286 757**

4 Haftetiketten

ISOLAB

Hergestellt aus flexiblem Polypropylen. Selbstklebende Rückseite, mit Klebstoff auf Acrylharzbasis beschichtet. Durch diese besondere Kombination ist sichergestellt, dass sich die Etiketten bei Temperaturschwankungen weder dehnen noch zusammenziehen, wodurch immer eine feste Haftung auf dem Untergrund gewährleistet ist. Chemisch inert, resistent gegen Wasser, Feuchtigkeit, die meisten organischen Lösungsmittel und ätzenden Substanzen. Sie können bei Temperaturen zwischen -96 und +121 °C Grad verwendet werden. Widerstehen auch dem Dampfsterilisationszyklus und der Gammabestrahlung. Die Etiketten haften fest auf sauberen Oberflächen aller Art, sogar auf PTFE beschichteten Flächen, ohne Risse und ohne ungewolltes Ablösen. Hinterlassen beim Abziehen keine Klebe-Rückstände.

Länge mm	Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	50	14,80	1000	**6.286 760**
72	40	24,80	1000	**6.286 761**
90	50	38,30	1000	**6.286 762**

1

1 Haftetiketten, weiß

Selbstklebende Etiketten für die Handbeschriftung und für Offsetdrucker. Passgenau auf Blättern mit Greifer- und Anlagerand. Jede Packung enthält 2 Blatt Zuschuss zum Einrichten. Die Länge der DP1 Blätter differiert je nach Etikettengröße. Blattformat ca. 168 x 120 mm. Innerhalb einer Sorte jedoch sind Blattgrößen und Stand absolut identisch. Nicht für PC-Beschriftung geeignet.

- Aus holzfreiem Schreibpapier (75 g/qm)
- Chlorfrei gebleicht, PEFC-zertifiziert
- Lösemittelfreier Haftkleber

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	30	40,30	10000	**9.040 612**
13	40	28,60	5000	**9.040 614**
16	22	37,00	10000	**9.040 616**
19	40	38,70	5000	**9.040 618**
20	50	49,60	5000	**9.040 620**
25	40	47,90	5000	**9.040 625**
34	53	43,70	2500	**9.040 635**
34	67	24,40	1000	**9.040 636**
52	82	37,80	1000	**9.040 652**

2

2 Tiefkühletiketten Special, weiß

Selbstklebende Etiketten zum Kennzeichnen von Gefriergut. Perfekt für alle Laserdrucker, Inkjetdrucker, Kopierer, Multifunktionsgeräte, auch für Farblaserdrucker/Farbkopierer geeignet.

- Chlorfrei gebleichtes Spezialpapier, PEFC-zertifiziert
- Lösemittelfreier Haftkleber
- Etikettenpapier und Haftkleber sind extrem kälteresistent (Aufklebetemperatur ab -25 °C, temperaturbeständig bis -60 °C)
- Gute Klebekraft auch im normalen Temperaturbereich

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
38,1	21,2	15,70	25	**6.201 004**
66,0	33,8	15,70	25	**6.201 005**

3

3 Tiefkühletiketten

ISOLAB

Hergestellt aus flexiblem Polyfiber-Material. Selbstklebende Rückseite, mit Klebstoff auf Acrylharzbasis beschichtet. Durch diese besondere Kombination können sich die Etiketten bei Temperaturschwankungen dehnen und wieder zusammenziehen, wodurch immer eine feste Haftung auf dem Untergrund gewährleistet ist. Chemisch inert, resistent gegen Wasser, Feuchtigkeit, die meisten organischen Lösungsmittel und ätzenden Substanzen. Sie können bei Temperaturen zwischen - 196°C und + 80°C verwendet werden. Die Etiketten haften fest auf sauberen Oberflächen aller Art, sogar auf PTFE beschichteten Flächen, ohne Risse und ohne ungewolltes Ablösen. Hinterlassen beim Abziehen keine Klebe-Rückstände. Empfohlen auf Kappen für Röhrchen mit verschiedenen Durchmessern.
Erhältlich entweder in Weiß oder farbsortiert im Rainbowpack, entsprechend den internationalen Warnfarben (gelb für "chemisch reaktiv", blau für "Gesundheitsgefährdend", grün für "ungefährlich", rot für "brennbare Stoffe", orange für "biologische Gefährdung" und weiß für den allgemeinen Gebrauch).

Ø mm	Farbe	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9,5	weiß	0,5 ml Tubes	34,60	1000	**6.286 763**
9,5	gelb, blau, grün, rot, orange, weiß	0,5 ml Tubes	230,90	6000	**6.286 764**
13,0	weiß	1,5/2,0 ml Tubes	36,60	1000	**6.286 765**
13,0	gelb, blau, grün, rot, orange, weiß	1,5/2,0 ml Tubes	242,40	6000	**6.286 766**
19,0	weiß	15 ml Tubes	58,60	500	**6.286 767**
25,0	weiß	50 ml Tubes	73,00	500	**6.286 768**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Etiketten

Hergestellt aus flexiblem Polyfiber-Material. Selbstklebende Rückseite, mit Klebstoff auf Acrylharzbasis beschichtet. Durch diese besondere Kombination können sich die Etiketten bei Temperaturschwankungen dehnen und wieder zusammenziehen, wodurch immer eine feste Haftung auf dem Untergrund gewährleistet ist. Chemisch inert, resistent gegen Wasser, Feuchtigkeit, die meisten organischen Lösungsmittel und ätzenden Substanzen. Sie können bei Temperaturen zwischen -40 und +121 °C Grad verwendet werden. Widerstehen auch dem Dampfsterilisationszyklus und der Gammabestrahlung. Die Etiketten haften fest auf sauberen Oberflächen aller Art, sogar auf PTFE beschichteten Flächen, ohne Risse und ohne ungewolltes Ablösen. Hinterlassen beim Abziehen keine Klebe-Rückstände. Empfohlen auf flachen oder gerundeten Oberflächen mit verschiedenen Durchmessern. Die Lieferung erfolgt auf Rollen zu je 1000 Etiketten in der praktischen Spenderbox.

ISOLAB

Abmessungen (L x B) mm	Farbe	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24 x 13	weiß	0,5 ml Tubes	25,10	1000	**6.286 834**
24 x 13	gelb, blau, grün, rot, orange, weiß	0,5 ml Tubes	182,90	6000	**6.286 835**
33 x 13	weiß	1,5/2,0 ml Tubes	30,30	1000	**6.286 836**
33 x 13	gelb, blau, grün, rot, orange, weiß	1,5/2,0 ml Tubes	227,90	6000	**6.286 837**
38 x 19	weiß	allgemeine Verwendung	49,00	1000	**6.286 838**

2 Etikettenspender für Tiefkühletiketten

Ideal für das schnelle und effiziente Etikettieren. Hergestellt aus durchsichtigem Acryl. Nehmen bis zu 6 Etiketten-Boxen auf. Einfach die Etiketten-Boxen in den Spender einsetzen und das Ende der Trägerfolie durch vorgesehenen Schlitz führen. Die verlängerte Abrollfläche dient zur einfachen und sauberen Beschriftung des Labels. Die scharfen Schnittkanten gewährleisten den leichten Abschnitt der Trägerfolie. Der schwere, rutschfeste Boden verhindert das ungewollte Verschieben des Spenders während der Anwendung. Der Artikel wird ohne Stift geliefert.

ISOLAB

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Etikettenspender für Tiefkühletiketten	70,20	1	**6.286 769**

3 Tiefkühletiketten TOUGH-SPOTS®

Klebepunkte für 0,5/1,5/2,0 ml Reaktionsgefäße. Temperaturbeständig von -196 °C bis +80 °C. Haften ohne auszutrocknen oder abzufallen auf jedem Kunststoff auch in Schüttlern, Zentrifugen und Kühlschränken. Keine Behinderung durch die Klebepunkte beim Herausnehmen aus Gestellen oder beim Einsetzen in Zentrifugen. Reißfest, mit fast jedem Marker beschreibbar.

Heathrow Scientific

Farbe	Ø mm	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 711**
blau	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 712**
grün	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 713**
rot	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 714**
gelb	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 715**
pink	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.267 506**
coffee	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.267 517**
orange	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.267 518**
weiss	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 716**
blau	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 717**
grün	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 718**
rot	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 719**
gelb	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 720**
lavendel	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.287 530**

4 Tiefkühletiketten Cryo-Babies®/Cryo-Tags®

Temperaturbeständig von -196 °C bis +150 °C. Geeignet für Flüssig- und Dampfphasenstickstoff, kochende Wasserbäder, Autoklaven und Öfen. Die chemisch inaktiven Etiketten sind resistent gegen die meisten organischen Lösungen und ätzende Mittel. Sie haften auf fast allen Kunststoffen, Glas- und Metalloberflächen ohne diese zu beschädigen. Die Kombination aus flexiblem Polyolefin und Acrylat-Klebstoff sorgt für eine starke Haftung. Die Spenderbox ermöglicht das Etikettieren von einzelnen Röhrchen in kleineren Experimenten. Mit fast allen gängigen Labormarkern beschriftbar.

Heathrow Scientific

Typ	Farbe	Abmessungen (L x B) mm	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cryo-Babies®	Weiß	24 x 13	0,5 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 030**
Cryo-Babies®	Weiß	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 031**
Cryo-Tags®	Weiß	38 x 13	Allgemeine Anwendung	68,00	5	61,20	1000	**9.100 032**

Kryo-Artikel finden Sie in unserem Kapitel 7

1 Laser-Tiefkühletiketten Cryo-Babies®

Heathrow Scientific

Temperaturbeständig von -196 °C bis +150 °C. Geeignet für Flüssig- und Dampfphasenstickstoff, kochende Wasserbäder, Autoklaven und Ofentemperaturen. Die chemisch inaktiven Etikettenbögen sind resistent gegen die meisten organischen Lösungen und ätzende Mittel. Sie haften auf fast allen Kunststoffen, Glas- und Metalloberflächen ohne diese zu beschädigen. Die Kombination aus flexiblen Polyolefin und Acrylat-Klebstoff sorgt für eine starke Haftung. Die Etikettenbögen sind speziell oberflächenbeschichtet und können mit einem Laserdrucker beschriftet werden. Die Bögen sind hitzebeständig und bleiben flach, sodass der Drucker nicht blockiert.

Typ	Abmessungen (L x B) mm	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cryo-Babies®	24 x 13	0,5 ml Tubes	135,90	2380	**6.284 640**
Cryo-Babies®	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	135,90	1700	**9.100 033**

2 Etiketten Tough-Tags®

Heathrow Scientific

Etiketten für Reaktionsgefäße aus chemisch inaktivem Polyester. Temperaturbeständig von -40°C bis +121°C. Geeignet für kochende Wasserbäder, Dampfsterilisation und Kühlschränke. Haften auf jedem Kunststoff, Glas- und Metalloberflächen ohne abzufallen oder auszutrocknen. Vorgeschnittene Etiketten sind mit fast jedem Marker beschriftbar.
Keine Behinderung durch die Tough-Tags® beim Herausnehmen oder beim Einsetzen von Reaktionsgefäßen in Gestelle oder in Zentrifugen.

Farbe	Abmessungen (L x B) mm	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Weiß	24 x 13	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.100 045**
Weiß	24 x 13	0,5 ml Tubes	147,40	-	-	2975	**6.282 716**
Blau	24 x 13	0,5 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 046**
Grün	24 x 13	0,5 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 047**
Rot	24 x 13	0,5 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 048**
Gelb	24 x 13	0,5 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 049**
Weiß	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	147,40	-	-	2125	**6.900 300**
Weiß	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.100 040**
Transparent	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	79,50	-	-	1000	**6.200 977**
Blau	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	79,50	5	71,50	1000	**9.100 041**
Grün	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	79,50	5	71,50	1000	**9.100 042**
Rot	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	79,50	5	71,50	1000	**9.100 043**
Gelb	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	79,50	5	71,50	1000	**9.100 044**
Weiß	38 x 6	Mikrotiterplatten	68,00	5	61,20	1000	**9.100 050**
Weiß	21 x 7	PCR Gefäße	68,00	5	61,20	1500	**9.100 051**
Weiß	38 x 19	Allgemeine Anwendung	106,60	-	-	1000	**9.100 052**

9.412 810

Etikettenlöser SOLVENT 50/SOLVENT 50 SUPER

CRC

SOLVENT 50 ist der hochwirksame Etikettenlöser für Papieretiketten auf Basis natürlicher Orangenterpene. Er durchdringt das Etikettenpapier und löst den Klebstoff, sodass Etiketten in einem Zug abzulösen sind ohne Rückstände zu hinterlassen. Zeitraubendes Abkratzen der Etiketten entfällt, der Untergrund wird geschont. SOLVENT 50 entfernt auch klebrige Rückstände aller Art wie Teerflecken oder Klebstoffreste von Vignetten. Durch den natürlichen Orangenduft ist er angenehm zu verarbeiten.

SOLVENT 50 SUPER ist der Etikettenlöser mit Dosierbürste und NSF K3-Registrierung für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik. Die optimierte Rezeptur hat höchste Lösekraft für Papieretiketten und klebrige Verunreinigungen aller Art.

Gefahr

H-Satz: H222|H229|H315|H319|H336|H411|H317

6.270 569

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SOLVENT 50, Spraydose	200	9,15	1	**9.412 810** 3
SOLVENT 50 Super, Spraydose, mit Dosierbürste	200	11,30	1	**6.270 569** 4

1 Etikettendrucker BMP™21 Plus

Brady

Mit dem tragbaren Beschriftungsgerät BMP™21 Plus erstellen Sie Etiketten, die jahrelang sicher haften. Selbst unter härtesten industriellen Einsatzbedingungen bedruckt der Thermotransferdrucker BMP™21 Etiketten gestochen scharf und gut lesbar.

Besondere Eigenschaften:
- Robuste Ausführung
- Großes LCD Display
- Thermotransferdruck mit 203 dpi
- Der Cutter kann mit nur einer Hand, links- oder rechtshändig, bedient werden
- Automatische Datenserialisierung; integrierte Symbole, Grafiken und Barcodes

1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BMP™21 Plus	79,00	1	**9.040 586**

2 Etikettendrucker BMP™21-LAB

NEW

Brady

Der tragbare BMP21-LAB Etikettendrucker kombiniert ein robustes Gehäuse mit intelligenten Druckfunktionen. **Mit laborspezifischen Symbolen**, automatischer Größeneinstellung von Etiketten für Ampullen und Röhrchen, leicht einsetzbaren Kassetten, Li-Ion-Akku und einer zweijährigen Garantie ist dieser Drucker eine leistungsstarke und kostengünstige Lösung für die schnelle und effiziente Erstellung von Etiketten in jeder Laborumgebung.

Lieferumfang **Etikettendrucker BMP™21-LAB**: Drucker + Trageband + Kurzanleitng + Etiketten-Kassette
Lieferumfang **Starter-Set BMP™21-LAB**: Drucker + Li-Ion-Akku + Netzkabel + Trageband + Kurzanleitung + Etiketten-Kassette

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Etikettendrucker BMP™21-LAB	135,00	1	**6.264 079**
Starter-Set BMP™21-LAB	79,00	1	**7.910 817**

3 Zubehör für Etikettendrucker BMP™21

Brady

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Magnet	12,40	1	**9.040 556**
Werkzeug	27,60	1	**9.040 557**
AC Adapter - Europa 220V	48,20	1	**9.040 553**
AC Adapter - UK 220V	48,20	1	**9.040 554**
AC Adapter - USA 110V	48,20	1	**9.040 552**

3

Anwendungsschlüssel für Brady Etiketten

F =	Gefrierschrank (-70 øC)
N =	Flüssiger Stickstoff (-196 øC)
A =	Autoklav
H =	Heißes Wasserbad (100 øC)
S1 =	Selbstlaminierendes Etikett
L =	Flaches Profil (extrem dünn)
V =	Probenflaschenkennzeichnung
S2 =	Objektträgerkennzeichnung
P =	Mikrotiterplattenkennzeichnung
G =	Allgemeine Kennzeichnung

Brady Etiketten Materialübersicht

Typ B-499: Dauerhafter Klebstoff, Handbeschriftung möglich

Typ B-461: Dauerhafter Klebstoff, für Anwendungen in flüssigem Stickstoff geeignet, wenn das Etikett wie bei der Selbstlaminierung als Rundum-Etikett aufgeklebt wird, Handbeschriftung möglich

Typ B-481: Polyester, beständig gegen Xylen und andere Chemikalien, die gewöhnlich zur Färbung von Objektträgern verwendet werden

Typ B-488: Beständiger Acrylklebstoff, ideal für glatte Oberflächen, Handbeschriftung möglich, extrem beständig gegen Lösungsmittel und Dimethylbenzol

Typ B-427: Dauerhafter Acrylklebstoff, selbstlaminierend, Handbeschriftung möglich, für Anwendungen in flüssigem Stickstoff geeignet und kann als Rundum-Etikett (wie bei der Selbstlaminierung) zur Kennzeichnung gefrorener PCR-Gefäße verwendet werden

Typ B-492: Das Etikettenmaterial haftet auf gefrorenen Oberflächen.

Typ B-595: Markierung von Gängen, Durchgängen, Lagerplätzen, Sicherheitsanlagen, Fluchtwege.
Vinyl, Innen/Außenanwendung, hoch glänzend, beständig, flexibel. Temperaturbereich -40°C bis 82°C, bis zu 10 Jahre im Außeneinsatz.

Etiketten für Etikettendrucker BMP™21

Bradys Etiketten für den Laborbereich sind so konzipiert, dass sie auch extremen Umfeldbedingungen widerstehen. Sie sind beständig gegen hohe/niedrige Temperaturen, Lösungsmittel und Chemikalien wie Alkohol und DMSO.
Schwarz auf weiß.

Brady

Typ	Für	Breite mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
B-461	F N A H S1 L V S2	9,50	Polyester	28,70	1	**9.040 562**
B-461	F N A H S1 L V S2	12,70	Polyester	33,50	1	**9.040 574**
B-461	F N A H S1 L V S2	19,05	Polyester	38,30	1	**9.040 575**
B-499	F N A V P G	9,53	Nylongewebe	21,80	1	**9.040 576**
B-499	F N A V P G	12,70	Nylongewebe	22,90	1	**9.040 577**
B-499	F N A V P G	19,05	Nylongewebe	29,50	1	**9.040 578**
B-488	F A S2 P G	9,53	Polyester	26,60	1	**9.040 579**
B-488	F A S2 P G	12,70	Polyester	31,30	1	**9.040 580**
B-488	F A S2 P G	19,05	Polyester	36,00	1	**9.040 581**
B-427	F N S1 V S2 P G	19,05	Vinyl	32,70	1	**9.040 582**
B-427	F N S1 V S2 P G	25,40	Vinyl	39,60	1	**9.040 583**
B-427	F N S1 V S2 P G	30,48	Vinyl	40,40	1	**9.040 584**
B-427	F N S1 V S2 P G	38,10	Vinyl	40,80	1	**9.040 585**

1

1 Etiketten für Etikettendrucker BMP21

Brady

Typ	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
M21-375-7425	9,53	6,4	schwarz auf weiß	PP	26,80	1	**7.660 786**
M21-500-7425	2,70	6,4	schwarz auf weiß	PP	31,40	1	**7.660 784**
M21-750-7425	19,05	6,4	schwarz auf weiß	PP	36,00	1	**7.660 787**

2

3

2 3 Labormarker edding 8014/8015 F

Feine Spitze für gut lesbare Beschriftung auf kleinen Flächen. Besonders geeignet für glatte und transparente Oberflächen wie z.B. Objektträger, Reaktionsgefäße, Laborgeräte und Etiketten. Schnell trocken, wisch- und wasserfest, lichtbeständig, geruchsarm.
Geprüfte Qualität: extreme Abriebbeständigkeit und hohe Temperaturresistenz - getestet und bestätigt vom TÜV Saarland.

Edding

Typ	Farbe	Rundspitze mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8014	Schwarz	1	34,20	10	**4.667 514**
8015 F	Schwarz	0,75	34,20	10	**4.678 202**

1 2 Permanent Marker edding 404/400

Permanentmarker mit sehr feiner Rundspitze. Geruchsarm, wisch- und wasserfest, schnelltrocknend, lichtbeständig, nachfüllbar (e-400) und Spitzen austauschbar. Zum Beschriften von fast allen Oberflächen, auch Glas, Metall und Kunststoff. Tinte auf Alkoholbasis ohne Zusatz von Toluol/Xylol.

Edding

Typ	Farbe	Strichstärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
404	Schwarz	0,75	29,20	10	**4.667 507**
404	Rot	0,75	29,20	10	**4.667 512**
404	Blau	0,75	29,20	10	**4.667 510**
400	Schwarz	1,00	29,20	10	**4.667 505**
400	Rot	1,00	29,20	10	**4.667 509**
400	Blau	1,00	29,20	10	**4.667 513**

1

2

3 Permanent Marker edding 3000

Der Klassiker mit Rundspitze und Aluminiumschaft. Strichstärke ca. 1,5 bis 3 mm. Geruchsarm, wisch- und wasserfest, schnelltrocknend, lichtbeständig, nachfüllbar und Spitzen austauschbar. Zum Beschriften, Markieren und Kennzeichnen von fast allen Oberflächen, auch Glas, Metall und Kunststoff. Tinte auf Alkoholbasis ohne Zusatz von Toluol/Xylol.

Edding

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3000	Schwarz	31,40	10	**4.667 506**
3000	Rot	31,40	10	**4.667 508**
3000	Blau	31,40	10	**4.667 511**
3000/4S Prof.	Schwarz, Rot, Blau, Grün	12,60	1	**7.673 256**

3

4 Permanentmarker Sharpie®

2 Spitzen (fein und extra fein), Set mit 8 Farben (schwarz, rot, hellgrün, blau, orange, lila, himmelblau und türkis). Geeignet für Koloniezähler ecount Art.-Nr. 9.521 783.

Heathrow Scientific

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Permanentmarker Sharpie® Set	37,20	8	**7.656 684**

4

5 Faserschreiber LAB-Marker, 1,0 mm

Für trockene oder feuchte kalte Oberflächen, wie Glas, Kunststoff, Porzellan und Metall. Die Farbe läuft in Wasser oder Alkohol bei normalem Gebrauch nicht aus, ist aber abwaschbar.

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz	4,10	1	**9.050 601**
rot	4,10	1	**9.050 602**
blau	4,10	1	**9.050 603**
grün	4,10	1	**9.050 604**

5

6 CD/DVD/BD Marker edding 8400

Strichstärke ca. 0,5 bis 1 mm. Spezialmarker für die schonende, dauerhafte Beschriftung von CDs, DVDs und Blu-ray Discs. Die weiche Spitze und die spezielle Tinte auf Wasserbasis (ohne Lösungsmittel) können die empfindliche Datenträgerschicht im Gegensatz zu Alkohol-Tinte nicht beschädigen. Tinte nach dem Antrocknen wisch- und wasserfest.

Edding

Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schwarz	5,85	10	4,20	1	**9.050 696**
Rot	5,85	10	4,20	1	**6.205 732**
Blau	5,85	10	4,20	1	**6.207 025**

6

7 Allzweck Marker, steril

Die Allzweck Marker eignen sich zum Beschriften von Schildern und Probengefäßen. Sie enthalten Desinfektionsmittel-resistente, nicht toxische Tinte. Im Lieferumfang sind 9 Klebeetiketten enthalten.

- Steril
- Latexfrei

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Feine Spitze	Schwarz	135,00	50	**6.311 273**

7

1

1 LLG-Lab Notizbuch

Für die Aufnahme von Forschungsdaten, experimentellen Verfahren und Design-Ideen. Paginierte Seiten mit Platz für Titel, Projektnummer, Datum und Unterschrift des Autors. Wasserfester und chemikalienbeständiger Einband. Am Ende des Notitzbuches befinden sich ein Periodensystem und Umrechnungstabellen. Unsere Notizbücher entsprechen den Richtlinien der GLP, GMP und GCP.
US Letter Format, 216 x 279 mm. Ausführung: liniert oder kariert.

Typ	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
kariert	100 Seiten	schwarz	29,20	1	**9.050 750**
kariert	200 Seiten	blau	43,30	1	**9.050 751**
liniert	200 Seiten	rot	43,30	1	**9.050 752**

2

3

2 3 Molekülbaukastensystem miniDNA®/RNA Kits

Das Molekülbaukastensystem miniDNA® beinhaltet farbcodierte, abstrakt geformte Bausteine, wie z.B. Stickstoffbasen, Wasserstoffbrücken, pentagonale Zucker- und pyramidale Phosphatkomponenten, die zum Erstellen eines DNA-Doppelhelixmodels notwendig sind.
Zwei DNA-Kits stehen zur Verfügung, um entweder ein 12-Schichten (1 Drehung) oder 22-Schichten (2 Umdrehungen) DNA-Modell zu erstellen.
Eine Ansicht als Kompaktmodel ist ebenso möglich, wie die Ansicht als Leiter um den Prozess der Replikation zu demonstrieren.

Die beiden RNA-Kits sind nach dem selben System aufgebaut, um den Prozess der Protein-Synthese zu modellieren.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
miniDNA®	Set mit 12 Ebenen	47,20	1	**6.261 370**
miniDNA®	Set mit 22 Ebenen	50,80	1	**6.261 344**
RNA Kit	Set mit 12 Basen	17,40	1	**6.265 752**
RNA Kit	Set mit 24 Basen	29,00	1	**6.265 753**

4

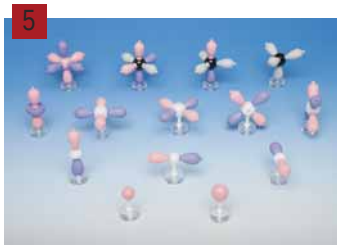
9.883 103

Molekülbaukastensystem Molymod®

Das Molymod® Molekülbaukastensystem ist ein einzigartiges, hochwertiges System zur Konstruktion von Molekülen. Die Sets enthalten eine Vielzahl verschiedener Atome und Verbindungen zur Herstellung einer großen Zahl unterschiedlicher Strukturen aus Biochemie, organischer und anorganischer Chemie. Alle Sets sind miteinander kompatibel. Die Atome sind aus massivem Kunststoff hergestellt, sie enthalten 1 bis 6 Löcher in den üblichen Winkelausrichtungen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einführungsset	48 Atome, 62 Verbindungen	24,30	1	**9.883 101**
Organik Set, groß	111 Atome, 140 Verbindungen	49,30	1	**9.883 103** 4
Biochemie Set, groß	257 Atome, 160 Verbindungen	92,80	1	**9.883 107**
Organik Set, klein	50 Atome, 64 Verbindungen	24,50	1	**9.883 108**
Anorganik/Organik, klein	51 Atome, 38 Verbindungen	24,60	1	**9.883 109**
Anorganik/Organik, groß	106 Atome, 86 Verbindungen	49,00	1	**9.883 104**
Biochemie Set, klein	72 Atome, 40 Verbindungen	28,50	1	**9.883 110**
Organik Set, Stereochemie, groß	168 Atome, 192 Verbindungen	75,70	1	**7.981 659**
Organik Set, Stereochemie, klein	70 Atome, 92 Verbindungen	24,30	1	**4.658 680**
Benzene, Ethane, Ethene, Ethyne	12 C-Atome/18 H-Atome, 9 π-Bindungen, 18 σ-Bindungen	46,00	1	**9.883 111**
Atomic Orbital collection set	14 Modelle	35,70	1	**6.280 325** 5
Shapes of Molecules	8 Modelle	24,60	1	**6.280 326**
Fortgeschrittenenset	64 Atome, 38 Verbindungen	27,50	1	**6.266 240**

5



6.280 325

6

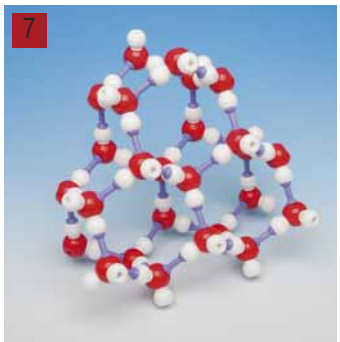
6 Molekülmodelle, Kristall-Struktur Molymod®

Bereits montierte oder als Baukasten gelieferte Kristallstrukturen anorganischer Salze und Elemente.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cäsiumchlorid*	30 Atome	25,30	1	**4.658 681**
Kalziumkarbonat*	66 Atome	41,90	1	**4.658 682**
Kalziumfluorid (Fluorite)*	30 Atome	25,30	1	**6.280 320**
Kupfer, Eisen, Zink*	40 Atome	28,30	1	**6.280 321**
Siliziumdioxid	38 Atome	26,90	1	**4.658 683**
Natriumchlorid	36 Atome	24,00	1	**4.658 684**
Natriumchlorid	27 Atome	24,00	1	**9.883 114**
Kohlenstoff, Diamant	30 Atome	17,30	1	**9.883 112**
Siliziumcarbid	30 Atome	17,30	1	**4.658 685**
Graphit	45 Atome	23,80	1	**9.883 113**
Buckminsterfulleren C60	60 Atome	27,60	1	**6.280 318**
Zinksulfit	45 Atome	24,40	1	**4.658 686**
Wasser Einheiten (Eis)	26 Einheiten	26,10	1	**9.883 115** 7
Siliziumdioxid	66 Atome	24,70	1	**4.658 687**
Inorganik (Sulfur)	24 Atome	13,10	1	**6.280 319**

*nicht zerlegbar

7



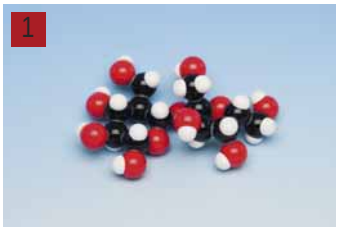
9.883 115

Molekülmodelle, Makromoleküle, organisch Molymod®

Monomere Einheiten zur Darstellung von organischen Makromolekülen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PVC - Polyvinylchlorid	5 Monomer Einheiten	11,10	1	**4.658 688**
Polypropylen	5 Monomer Einheiten	13,80	1	**4.658 689**
Polystyrol	3 Monomer Einheiten	15,70	1	**4.658 690**
Polyester	2 Monomer Einheiten	15,70	1	**4.658 691**
Nylon 6.6	2 Monomer Einheiten	22,70	1	**4.658 692**
Glukose	2 Moleküle	15,90	1	**4.658 693**
Rohrzucker	1 Molekül	15,10	1	**4.658 694** 1
Stärke oder Zellulose	3 Glukose Einheiten	20,60	1	**4.658 695**
7 Aminosäuren Set	7 Modelle	38,80	1	**4.658 696** 2
20 Aminosäuren Set	20 Modelle	115,70	1	**4.658 697**
Polypeptid	5 Peptid Einheiten	13,50	1	**4.658 698**
Protein-Beta-Faltblatt	15 Peptid Einheiten	35,60	1	**4.658 699**
Alpha Helix	15 Peptid Einheiten	35,60	1	**4.658 700**
Aminosäure	Peptid-upgrade 8 Modelle	50,10	1	**6.280 327**

1



4.658 694

2

4.658 696

3 LLG-Hebebühne, Edelstahl

Platten aus rostfreiem Edelstahl. Trägerplatte mit Ø 10 mm Bohrung. Mit Antirutsch-Gummifüßen. DIN 12897-konform.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Max. stat. kg	Max. dyn. kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	200	60	270	30	7	163,40	1	**9.117 220**

3

4 Hebebühne SWISS BOY, Aluminium eloxiert

Aluminium. Eloxiert in verschiedenen Farben. Korrosionsfest, standfest, leicht einstellbar. Die gewünschte untere und obere Endposition kann stufenlos justiert werden. Wenn die Einstellung erreicht ist, stoppt die Hebebühne automatisch.

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Max. stat. kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
grün	40	50	31	93	20	136,30	1	**9.117 100**
blau	75	80	49	147	30	155,00	1	**9.117 105**
rosa	140	120	60	243	50	196,30	1	**9.117 110**
gold	150	122	80	278	80	232,50	1	**9.117 115**
hellblau	216	180	95	398	90	363,80	1	**9.117 116**
grau	320	240	120	500	90	1.131,30	1	**9.117 118**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

4

5 6 Hebebühnen, Aluminium/EPOXI-Pulver beschichtet

Bochem

Für alle die hoch hinaus wollen:
Neues Design und verbesserte Konstruktion:
- Verbesserte Scherentechnik mit reduzierten Toleranzen
- Ergonomischer Knopf, abgerundet und bedienfreundlich
- Scherenkonstruktion aus 18/10 Stahl

Eigenschaften:
- Alle Modelle sind nach DIN 12897 gefertigt.
- Bei der Betriebslast unterscheiden wir zwischen der maximalen dynamischen Belastbarkeit (kg max. dyn.) und nach der maximalen statischen Belastbarkeit (kg max. stat.) der Hebebühne. Diese Normen entsprechen ebenfalls der DIN 12897.
- Kleinere Modelle bis 240x240mm (Typ A) haben ein einfaches Stellrad, mit der Hand zu bedienen.
- Größere Modelle ab 300x300mm (Typ B) haben ein spezielles Stellrad, welches mit der mitgelieferten Ratsche bedient wird.

5

6

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Max. stat. kg	Max. dyn. kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	100	100	55	120	10	5	112,50	1	**9.118 960**
A	160	130	60	275	30	7	123,50	1	**9.118 961**
A	200	200	60	275	30	7	143,30	1	**9.118 962**
A	240	240	60	275	30	7	155,40	1	**9.118 963**
B	300	300	130	470	60	12	542,50	1	**9.118 964**
B	400	400	130	470	60	15	811,90	1	**9.118 965**
Ratsche		190					42,10	1	**9.118 921**

1

2

1 2 Hebebühnen, Aluminium eloxiert

Bochem

Für alle die hoch hinaus wollen:
Neues Design und verbesserte Konstruktion:
- Verbesserte Scherentechnik mit reduzierten Toleranzen
- Ergonomischer Knopf, abgerundet und bedienfreundlich
- Scherenkonstruktion aus 18/10 Stahl

Eigenschaften:
- Alle Modelle sind nach DIN 12897 gefertigt.
- Bei der Betriebslast unterscheiden wir zwischen der maximalen dynamischen Belastbarkeit (kg max. dyn.) und nach der maximalen statischen Belastbarkeit (kg max. stat.) der Hebebühne. Diese Normen entsprechen ebenfalls der DIN 12897.
- Kleinere Modelle bis 240x240mm (Typ A) haben ein einfaches Stellrad, mit der Hand zu bedienen.
- Größere Modelle ab 300x300mm (Typ B) haben ein spezielles Stellrad, welches mit der mitgelieferten Ratsche bedient wird.

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Max. stat. kg	Max. dyn. kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	100	100	55	120	10	5	122,40	1	**9.118 975**
A	160	130	60	275	30	7	133,40	1	**9.118 976**
A	200	200	60	275	30	7	156,50	1	**9.118 977**
A	240	240	60	275	30	7	169,80	1	**9.118 978**
B	300	300	130	470	60	12	595,20	1	**9.118 979**
B	400	400	130	470	60	15	892,80	1	**9.118 970**
Ratsche		190					42,10	1	**9.118 921**

3

3 Hebebühnen MAXI, Aluminium/EPOXI-Pulver beschichtet

Bochem

Für alle die hoch hinaus wollen:
Neues Design und verbesserte Konstruktion:
- Verbesserte Scherentechnik mit reduzierten Toleranzen
- Ergonomischer Knopf, abgerundet und bedienfreundlich
- Scherenkonstruktion aus 18/10 Stahl

Eigenschaften:
- Die MAXI Labor-Hebebühnen bieten 30% mehr Höhe durch eine erweiterte Schere.
- Scherenkonstruktion aus 18/10 Stahl
- Höhenregulierung mit Hilfe eines Stellrads/Knopfs.
- Ergonomischer Knopf, abgerundet und bedienfreundlich
- Alle Modelle sind nach DIN 12897 gefertigt.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Max. stat. kg	Max. dyn. kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	160	75	400	30	7	149,90	1	**9.118 946**
200	200	75	400	30	7	176,40	1	**9.118 947**

4

5

4 5 Hebebühnen, 18/10-Stahl

Bochem

Für alle die hoch hinaus wollen:
Neues Design und verbesserte Konstruktion:
- Verbesserte Scherentechnik mit reduzierten Toleranzen
- Ergonomischer Knopf, abgerundet und bedienfreundlich
- Scherenkonstruktion aus 18/10 Stahl

Eigenschaften:
- Alle Modelle sind nach DIN 12897 gefertigt.
- Bei der Betriebslast unterscheiden wir zwischen der maximalen dynamischen Belastbarkeit (kg max. dyn.) und nach der maximalen statischen Belastbarkeit (kg max. stat.) der Hebebühne. Diese Normen entsprechen ebenfalls der DIN 12897.
- Kleinere Modelle bis 240x240mm (Typ A) haben ein einfaches Stellrad, mit der Hand zu bedienen.
- Größere Modelle ab 300x300mm (Typ B) haben ein spezielles Stellrad, welches mit der mitgelieferten Ratsche bedient wird.

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Max. stat. kg	Max. dyn. kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	100	100	55	120	10	5	152,10	1	**9.118 923**
A	130	160	60	275	30	7	163,20	1	**9.118 924**
A	200	200	60	275	30	7	196,20	1	**9.118 925**
A	240	240	60	275	30	7	209,40	1	**9.118 926**
B	300	300	130	470	60	12	1.091,10	1	**9.118 928**
B	400	400	130	470	60	15	1.341,00	1	**9.118 929**
Ratsche		190					42,10	1	**9.118 921**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Hebebühnen MAXI, 18/10 Stahl

1

Bochem

Für alle die hoch hinaus wollen:
Neues Design und verbesserte Konstruktion:
- Verbesserte Scherentechnik mit reduzierten Toleranzen
- Ergonomischer Knopf, abgerundet und bedienfreundlich
- Scherenkonstruktion aus 18/10 Stahl

Eigenschaften:
- Die MAXI Labor-Hebebühnen bieten 30% mehr Höhe durch eine erweiterte Schere.
- Scherenkonstruktion aus 18/10 Stahl
- Höhenregulierung mit Hilfe eines Stellrads/Knopfs.
- Ergonomischer Knopf, abgerundet und bedienfreundlich
- Alle Modelle sind nach DIN 12897 gefertigt.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Max. stat. kg	Max. dyn. kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	160	75	400	30	7	200,60	1	**6.225 931**
200	200	75	400	30	7	241,40	1	**9.118 945**

2 Hebebühne mit hydraulischem Antrieb, Edelstahl

2

Juchheim Laborgeräte

- Leichtes und sicheres Heben von Lasten
- Kugelgelagerte Scheren in den Führungsleisten
- Parallel stabil

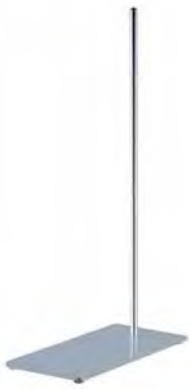
Andere Edelstahl-Ausführungen auf Anfrage.

max. Gewicht Kg	Breite mm	Länge mm	Höhe min. mm	Höhe max. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	200	230	91	285	718,60	1	**9.118 980**
25*	200	230	91	285	881,80	1	**9.118 971**
25**	200	230	91	285	2.042,50	1	**9.118 981**
15	200	230	108	393	787,80	1	**9.118 982**
25	300	300	91	285	805,40	1	**9.118 983**
25*	300	300	91	285	968,90	1	**9.118 984**

* Mit Absenksicherung
**Komplett aus Edelstahl bis auf das Pumpenaggregat

3 Stativplatten, Emaille, beschichtete Stahlplatte

3



Äußerst stabiles Laborstativ aufgrund des rechteckigen Sockels aus Stahl mit Einbrennlackierung. Mit einer Gewindebohrung M 10 in der Mitte der Stirnseite. Gummifüße unter dem Sockel sorgen für Rutschfestigkeit.
Die Stative werden ohne Stativstab geliefert.
Bitte bestellen Sie den passenden Stativstab bei Bedarf separat hinzu.

Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	210	1725	26,60	1	**6.242 701**
150	300	2830	36,20	1	**4.008 486**
200	315	4000	43,20	1	**4.008 487**

4 Stativplatten, Stahl lackiert

4

Bochem

Stahl lackiert, Gewinde M 10, 1 Fuß verstellbar. DIN 12892.
Die Stative werden ohne Stativstab geliefert.
Bitte bestellen Sie den passenden Stativstab bei Bedarf separat hinzu.

Breite mm	Tiefe mm	Stärke mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	180	6	800	15,20	1	**6.900 197**
130	210	6	1300	17,50	1	**6.077 706**
160	250	6	2000	24,60	1	**6.077 369**
150	300	6	2200	27,80	1	**6.072 019**
200	315	6	3000	37,80	1	**9.224 041**
130	210	8	1800	21,80	1	**9.224 042**
160	250	8	2600	30,30	1	**9.224 043**
200	315	8	4000	47,20	1	**9.224 044**
200	315	10	5000	59,60	1	**9.224 045**

1

1 Laborstativ

Bietet verschiedene Möglichkeiten für die Position des Stativstabs durch je eine Bohrung in der Mitte und am hinteren Ende der Platte. Die weiße Farbe der Platte ermöglicht die Beobachtung von Farbveränderungen bei der Titration

ISOLAB

- Stativplatte aus ABS
- Lieferung inklusive 600 mm Stativstab mit Gewinde M10

Platten-format mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
175 x 300	15,90	1	**6.243 692**

2

2 Stativplatten, Stahl pulverbeschichtet

Stahl, pulverbeschichtet. Mit einer Gewindebohrung M 10 in der Mitte der Stirnseite. Die Stative werden ohne Stativstab geliefert.
Bitte bestellen Sie den passenden Stativstab bei Bedarf separat hinzu.

Juchheim Laborgeräte

Breite mm	Länge mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	210	1800	19,80	1	**6.301 718**
150	300	2900	25,50	1	**6.307 252**
200	315	4100	39,00	1	**6.074 044**

3

3 Stativplatten

DIN 12892. Stahl, pulverbeschichtet. Stärke 8 mm. Gummifüße.
Mit einer Gewindebohrung M 10 in der Mitte der Stirnseite.

Usbeck

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	180	12,90	1	**7.200 420**
130	210	15,10	1	**9.224 013**
160	250	18,70	1	**6.076 836**
150	300	25,20	1	**9.224 015**
200	315	30,80	1	**9.224 017**

4

4 Stativdreifüße, chromierter Stahl

Äußerst stabiles Laborstativ aufgrund des Dreifuß-Sockels aus Stahl mit Einbrennlackierung. Mit einer Gewindebohrung M 10. Gummifüße unter dem Sockel sorgen für Rutschfestigkeit. Die Stative werden ohne Stativstab geliefert.
Bitte bestellen Sie den passenden Stativstab bei Bedarf separat hinzu.

Schenkellänge mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
115	805	24,80	1	**4.008 488**
150	1050	31,40	1	**4.008 489**

5

5 Stativdreifüße, Guss

Guss lackiert. Mit einer Gewindebohrung M 10. Die Stative werden ohne Stativstab geliefert. Bitte bestellen Sie den passenden Stativstab bei Bedarf separat hinzu.

Bochem

Schenkellänge mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	1200	28,70	1	**6.401 256**
145	2000	39,00	1	**6.084 197**

6

6 Stativdreifüße, Stahl pulverbeschichtet

Stahl, pulverbeschichtet, Gewinde M 10, Gummifüße
Typ 2: für Stäbe bis 13 mm Ø Gelenkschraube M 6

Usbeck

Die Stative werden ohne Stativstab geliefert. Bitte bestellen Sie den passenden Stativstab bei Bedarf separat hinzu.

Schenkellänge mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	680	14,10	1	**6.237 239**
115	1000	16,10	1	**9.224 051**
150	1350	22,00	1	**9.224 054**
185	1700	26,00	1	**6.902 265**

1 Tischklemmen für Stativstangen, Temperguss lackiert

Für Tischplatten mit einer Stärke von max. 55 mm. Für Stativstangen mit Ø 12/13 mm. *Bochem*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tischklemmen	43,00	1	**6.089 284**

1

2 Tischklemme mit Gelenkschrauben für Stativstangen, Aluminium, pulverbeschichtet

Für Tischplatten bis 60 mm. Für Rundstäbe bis zu Ø 13 mm. *Usbeck*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tischklemme mit Gelenkschrauben	24,80	1	**6.801 520**

2

3 Stativstäbe, Stahl verzinkt

Stahl, verzinkt. Ø außen 12 mm. Mit oder ohne Gewinde M 10.

Typ	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Gewinde	600	11,60	1	**4.008 490**
Mit Gewinde	750	12,30	1	**6.242 703**
Mit Gewinde	1000	13,70	1	**4.008 491**
Mit Gewinde	500	8,30	1	**9.224 105**
Mit Gewinde	600	8,85	1	**9.224 106**
Mit Gewinde	750	10,20	1	**9.224 107**
Mit Gewinde	1000	12,10	1	**9.224 110**
Mit Gewinde	1250	14,40	1	**7.095 411**
Mit Gewinde	1500	16,50	1	**9.224 115**
Ohne Gewinde	500	6,05	1	**6.701 307**
Ohne Gewinde	600	6,70	1	**9.224 126**
Ohne Gewinde	750	8,35	1	**9.224 127**
Ohne Gewinde	1000	9,90	1	**9.224 130**
Ohne Gewinde	1250	12,50	1	**6.081 670**
Ohne Gewinde	1500	14,40	1	**9.224 135**

3

4 Stativstäbe, 18/10 Stahl

18/10 Stahl. Ø außen 12 mm.

Länge mm	Ø außen mm	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
600	12	M 10	21,60	1	**4.008 492**
750	12	M 10	25,60	1	**4.008 493**
1000	12	M 10	29,60	1	**4.008 494**
500	12	M 10	19,10	1	**6.076 621**
600	12	M 10	21,40	1	**9.224 206**
750	12	M 10	25,30	1	**9.224 207**
1000	12	M 10	32,40	1	**9.224 210**
1250	12	M 10	40,80	1	**6.201 020**
1500	12	M 10	50,30	1	**6.900 476**
500	12	-	17,50	1	**6.060 366**
600	12	-	21,80	1	**9.224 226**
750	12	-	25,70	1	**9.224 227**
1000	12	-	33,90	1	**9.224 230**
1250	12	-	39,40	1	**6.200 760**
1500	12	-	48,50	1	**6.053 253**

4

1

2

1 2 Stativringe mit und ohne Muffe, 18/10 Stahl/verzinkt

Bochem

Typ	Ø innen mm	Länge mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
geschlossener Ring	70	200	18/10 Stahl	12,80	1	**9.225 027**
geschlossener Ring	100	220	18/10 Stahl	15,40	1	**9.225 030**
geschlossener Ring	130	220	18/10 Stahl	18,20	1	**9.225 033**
geschlossener Ring	140	220	18/10 Stahl	20,30	1	**9.225 036**
geschlossener Ring	50	160	Verzinkt	6,45	1	**6.239 803**
geschlossener Ring	70	200	Verzinkt	7,70	1	**6.239 507**
geschlossener Ring	100	220	Verzinkt	8,45	1	**6.239 804**
geschlossener Ring	130	220	Verzinkt	9,75	1	**6.239 822**
geschlossener Ring	160	220	Verzinkt	10,40	1	**6.239 805**
geschlossener Ring, mit Muffe	50	70	Verzinkt	11,40	1	**4.659 172**
geschlossener Ring, mit Muffe	70	70	Verzinkt	12,60	1	**9.225 081**
geschlossener Ring, mit Muffe	100	70	Verzinkt	13,20	1	**6.238 844**
geschlossener Ring, mit Muffe	130	70	Verzinkt	14,70	1	**7.651 881**

3

4

3 4 Stativring

Stahl pulverbeschichtet. Mit oder ohne Muffe.

Juchheim Laborgeräte

Typ	Ø außen mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Muffe	70	157	6,80	1	**6.900 428**
ohne Muffe	100	216	8,00	1	**6.900 429**
ohne Muffe	130	230	9,30	1	**6.201 068**
ohne Muffe	160	260	9,90	1	**6.900 430**
ohne Muffe	180	346	13,10	1	**6.900 761**
mit Muffe	70	210	11,30	1	**6.076 309**
mit Muffe	100	236	12,50	1	**9.223 900**
mit Muffe	130	266	13,70	1	**9.223 901**

5

5 Gittermuffe, Temperguss/verchromt, Winkel 90°

Temperguss. Verchromt. Mit Herzaugenschraube.

Spannbereich mm	Winkel °	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	90	6,70	1	**9.224 267**

6

6 Doppelmuffe, Temperguss/verchromt, Winkel 90°

DIN 12895, Temperguss. Verchromt. Mit Lappenschraube.

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16,5	6,70	1	**9.224 254**
20	12,00	1	**6.225 278**
36	18,80	1	**6.802 614**

7

7 Doppelmuffe, Aluminium, Winkel 90°

DIN 12895. Bei Sonderanfertigungen bzw. Bestellungen größerer Mengen kann der Schraubentyp gewählt werden.

Beschreibung	Spannbereich mm	Gewinde	Winkel °	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lappenschraube M8/M10	16,5	M8	90	6,80	1	**6.076 525**
Lappenschraube M8/M10	16,5	M8	90	9,75	1	**9.224 291**
Innensechskantschraube M6/M8	16,5	M8	90	15,90	1	**6.079 309**
Sicherheitsschraube Typ "Herz" M8	16,5	M8	90	9,75	1	**6.280 866**

8

8 Doppelmuffe, Temperguss/verchromt, Winkel 0° bis 360°

360° drehbar, für Stativstangen M8.

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16,5	17,50	1	**6.079 307**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Muffe, standard, Gusslegierung/verchromt, Winkel 0° bis 360°

Gefertigt aus einer verchromten Gusslegierung mit einer Spannweite von 0 - 20 mm.
Erhältlich in 2 Varianten:
- Mit festem Stiel, der den eingespannten Gegenstand in einer fixen Position hält.
- Mit Drehmechanismus, der eine Drehung des Gegenstandes um 360° ermöglicht und in jedem gewünschten Winkel fixierbar ist.

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Drehmechanismus	23,70	1	**6.239 009** 1
mit festem Stiel	12,50	1	**6.238 711** 2

1

6.239 009

2

6.238 711

3 Doppelmuffe, 18/10-Stahl, Winkel 90°

DIN 12895. 18/10-Stahl. Werkstoff-Nr. 4301.
Elektrolytisch poliert, mit Herzaugenschraube. Winkel 90°.

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16,5	50,50	1	**9.224 252**

3

4 Doppelmuffe, Temperguss

Doppelmuffe aus Temperguss mit Pulverbeschichtung. *Juchheim Laborgeräte*

Beschreibung	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Lappenschrauben M8	20	9,00	1	**9.223 902**

4

5 6 7 8 Doppelmuffe

Zinkdruckguss, pulverbeschichtet DIN 12895. Zum senkrechten und waagrechten Einspannen. *Usbeck*

Spannbereich mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	Doppelmuffe mit Eisenschrauben	5,65	1	**9.224 251**
16	Doppelmuffe mit Messingschrauben	6,05	1	**9.224 245**
20	Doppelkreuzmuffe mit Messingschrauben	9,80	1	**9.224 257**

5

9.224 251

6

9.224 257

7

9.224 257

8

9.224 257

9 Doppelmuffe

Drehbar. DIN 12895 Teil 1. Zinkdruckguss, pulverbeschichtet. *Usbeck*

Spann-bereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	11,30	1	**9.224 270**

9

1

1 Doppelmuffe, 18/10 Stahl

Rostfreier Edelstahl, elektrolytisch poliert, für Stäbe bis 16 mm Ø. T-Schrauben. *Usbeck*

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	29,80	1	**6.071 888**

2

2 Kreuzdoppelmuffe, Temperguss/verchromt, Winkel 90° und 180°

DIN 12895, Temperguss, verchromt. 90° und 180° Winkel, mit Lappenschraube.

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16,5	8,20	1	**9.224 264**

3

3 Kreuzdoppelmuffe, Aluminium, Winkel 90° und 180°

Für Stativstangen M8. 90° und 180° Winkel.

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	10,60	1	**6.202 021**

4

4 Kreuzdoppelmuffe, Aluminium-Legierung oder 18/10 Stahl, Winkel 90° und 180°

Aluminium-Legierung oder 18/10 Stahl
Winkel 90° und 180°.

Beschreibung	Spannbereich mm	Gewinde	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Lappenschraube	16,5	M8	Aluminium-Legierung	11,40	1	**9.224 268**
mit Herzaugenschraube	16,5	M8	18/10 Stahl	57,10	1	**9.224 258**
mit Lappenschraube	27	M10	Aluminium-Legierung	26,90	1	**9.224 269**

5

9.223 905

Hakenmuffe, Stahl/Edelstahl

Hakenmuffe aus Stahl, pulverbeschichtet oder Edelstahl mit MS-Prismen. *Juchheim Laborgeräte*

6

9.223 906

Beschreibung	Spann-bereich mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
V2A Blattschraube M8	13	Edelstahl	12,50	1	**9.223 905** 5
MS Lappenschraube M8, vernickelt	13	Stahl	6,30	1	**9.223 906** 6

7

7 Viereckige Muffe für Rahmenarbeiten, Stahlguss/verchromt

Gefertigt aus verchromtem Stahlguss. Geeignet für Rahmenarbeiten und Fixierung von Stäben in der Senkrechten. Kann vertikal und horizontal an den Stäben entlang geschoben werden.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
für Stabdurchmesser 12mm	13,70	1	**9.224 278**

8

8 Doppelmuffe viereckig, Laboral-Aluminiumlegierung

LABOMECA. Mit Innensechskannt Schrauben *Bochem*

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12 bis 13 x 12 bis 13	11,20	1	**9.224 274**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Stativklemmen, Temperguss verchromt oder Stahl/verzinkt

Standard, DIN 12894. Runde Backen. *Bochem*

Spannbereich mm	Schaftlänge min. mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	150	Temperguss verchromt	10,70	1	**9.224 470**
40	150	Temperguss verchromt	11,80	1	**9.224 471**
60	150	Temperguss verchromt	13,30	1	**9.224 472**
80	180	Stahl verzinkt	15,20	1	**6.306 164**

2 Universalklemmen, mit Kork

Finger mit Kork. *Bochem*

Spannbereich mm	Schaftlänge mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 bis 80	180	Aluminium DIN	13,50	1	**9.224 501**
0 bis 80	150	18/10 Stahl	116,50	1	**9.224 502**

3 Stativklemmen, 18/10- Stahl

DIN 12984. Mit runden Backen, Finger mit Kork. *Bochem*

Typ	Spann-bereich mm	Schaftlänge min. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
runde Backen	25	150	24,50	1	**9.224 425**
runde Backen	40	150	26,50	1	**9.224 440**
runde Backen	60	150	30,10	1	**9.224 460**
runde Backen	80	180	35,10	1	**7.200 026**
runde Backen	100	180	50,20	1	**7.079 535**
runde Backen	120	180	53,90	1	**6.076 598**
runde Backen	150	180	71,00	1	**6.072 053**

4 Dreifingerklemmen, Aluminium

Klemmfinger PVC beschichtet. *Bochem*

Spannbereich mm	Schaftlänge min. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 bis 70	140	53,40	1	**6.510 909**

5 6 Stativklemmen

Flexibler Schaft, vernickelt. *Bochem*

Beschreibung	Spannbereich mm	Schaftlänge mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Finger mit Silikonüberzug	0 bis 30	220	Alu-Leg.	85,90	1	**6.303 841**
Finger mit Kork	40	290	18/10 Stahl	96,90	1	**6.300 995**

7 3-Finger-Stativklemme, 18/10- Stahl

18/10- Stahl, 3-Finger. Finger mit Silikonüberzug. *Bochem*

Spannbereich mm	Schaftlänge min. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 bis 120	150	118,40	1	**9.224 445**

8 4-Finger-Stativklemme, 18/10- Stahl

18/10- Stahl, 4-Finger. Finger mit Silikonüberzug. *Bochem*

Spannbereich mm	Schaftlänge min. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 bis 120	150	124,70	1	**9.224 448**

1

6.242 700

Stativklemmen, 3-Finger, chromierter Stahl

ISOLAB

Aus verchromtem Stahlguss mit zwei PVC beschichteten Fingern für einen schonenden Objekthalt. Zwei getrennt einstellbare Klemmen ermöglichen eine perfekte Kontrolle des Haltedrucks sowie eine präzise Objektpositionierung. Klemmen können einfach und reibungslos bis zu einer Griffweite von 0-70 mm geöffnet und wieder geschlossen werden.

Solider Haltegriff mit 12 mm Stangendurchmesser. Der Haltewinkel und Abstand kann mit einer separaten Muffe eingestellt werden.

Mit Schwenkmechanismus, der eine Objektdrehung um 360 ° und eine Arretierung bei jedem gewünschten Winkel ermöglicht. Inklusive eingebauter Muffe, verwendbar für Stäbe mit einem maximalen Durchmesser von 21 mm.

Beschreibung	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Feste Stativklemme	0 - 70	29,70	1	**6.242 700**	1
Schwenkbare Stativklemme	0 - 70	32,90	1	**6.243 690**	2

2

6.243 690

3

6.237 648

Zweifingerstativklemmen, Stahlguss/verchromt

ISOLAB

Gefertigt aus verchromtem Stahlguss mit zwei PVCbeschichteten Backen zum schonenden Halten von Gegenständen. Zwei separat einstellbare Klemmbacken ermöglichen die perfekte Kontrolle über den ausgeübten Druck und die genaue Positionierung des Gegenstands. Die Klemmbacken können problemlos geöffnet und geschlossen werden bei einer Spannweite von 0-50 mm. Erhältlich in 2 Varianten:

- mit massivem Stab im Durchmesser von 12 mm. Winkel und Abstand vom Stativstab lassen sich ber eine separate Muffe einstellen.
- mit Drehmechanismus, welcher eine Drehung des Gegenstandes um 360° ermöglicht und in jedem Winkel fixierbar ist. Komplett mit integrierter Muffe zur Verwendung mit Stativstäben von max. 21 mm Durchmesser.

4

9.224 401

Beschreibung	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
fest	0 bis 50	37,00	1	**6.237 648**	3
mit Drehmechanismus	0 bis 50	27,50	1	**9.224 401**	4

5

5 Stativklemme, Temperguss

DIN 12894.Stativklemme mit 2 runden Backen, aus Temperguss, pulverbeschichtet. *Juchheim Laborgeräte*

Spann-bereich mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	180	8,70	1	**6.800 204**
40	204	9,30	1	**6.200 398**

6

6 Dreifingerklemme, Temperguss

Aus Temperguss, pulverbeschichtet, für 1 Bürette. *Juchheim Laborgeräte*

Spannbereich mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 30	140	8,80	1	**9.223 915**

7

7 Stativklemme

Zinkdruckguss, pulverbeschichtet. DIN 12894, Form B. Mit runden Backen. *Usbeck*

Spann-bereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	7,50	1	**9.224 302**
40	8,10	1	**9.224 304**
60	8,90	1	**9.224 306**
80	12,90	1	**9.224 319**

8

8 Dreifingerklemme

Zinkdruckguss unlackiert, Klemmbacken kunststoffbeschichtet. *Usbeck*

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 25	7,70	1	**6.076 892**
0 - 40	8,30	1	**6.076 893**
25 - 80	13,00	1	**6.078 655**

1 Universalklemme

Korkeinlage, Spannweite 0 bis 80 mm. Stab-Ø 10 mm. *Usbeck*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zinkdruckguss, pulverbeschichtet	12,10	1	**6.070 007**
Zinkdruckguss, unlackiert	11,20	1	**6.077 745**
Zinkdruckguss, vernickelt	16,00	1	**7.079 496**

2 Stativklemme

Zinkdruckguss. Vernickelt, Klemmbacken kunststoffbeschichtet, Stab-Ø 10 mm. *Usbeck*

Beschreibung	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stativklemme	38 bis 60	14,00	1	**6.070 155**
Stativklemme	12 bis 25	12,40	1	**6.401 390**
Stativklemme	20 bis 40	13,30	1	**6.401 391**

3 Flexstativ, Zinkdruckguss

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, Klemmbacken kunststoffbeschichtet. *Usbeck*
Länge 300 mm, Sicherheitshaftfuß Ø 82 mm.

Beschreibung	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dreifinger mit Sicherheitshaftfuß	0 bis 40	30,90	1	**6.303 795**
rund mit Sicherheitshaftfuß	12 bis 25	29,90	1	**7.605 582**

4 Flexklemme, Zinkdruckguss

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, Klemmbacken kunststoffbeschichtet, *Usbeck*
mit drehbarer Muffe. Länge 300 mm.

Beschreibung	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dreifinger, mit drehbarer Muffe	0 bis 40	31,40	1	**6.088 853**
rund, mit drehbarer Muffe	12 bis 25	30,40	1	**6.800 733**

5 Mikroklemme, Temperguss

Temperguss, lackiert. Finger mit Kork. *Bochem*

Typ	Spannbereich mm	Schaftlänge min. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	15	150	10,70	1	**9.224 330**

6 Mikroklemme, Zinkdruckguss

Zinkdruckguss, pulverbeschichtet. DIN 12894, Form A. Eckige Backen. *Usbeck*

Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 bis 25	7,45	1	**9.224 307**

7 Kühlerklemme, Temperguss/verchromt

Verstellbar, Silikonüberzug. *Bochem*

Spannbereich mm	Schaftlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 bis 100	150	25,20	1	**6.070 044**

1

1 Kühlerklemme, Temperguss

Kühlerklemme mit beweglichem Stiel, aus Temperguss, pulverbeschichtet — *Juchheim Laborgeräte*

Spannbereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	g	EUR	pro VE	
85 mm	480	19,10	1	**9.223 907**

2

2 Kettenklemme, Stahl/verzinkt

Kette 70 cm, Silikonüberzug. — *Bochem*

Spannbereich	Schaftlänge	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	EUR	pro VE	
50 bis 160	250	23,60	1	**6.079 772**

3

3 Büretten- und Thermometerklemme

"Automatic". Mit Muffe 13,5 mm, verchromt. — *Bochem*

Spannbereich	Länge	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	EUR	pro VE	
0 bis 25	100	16,70	1	**9.224 322**

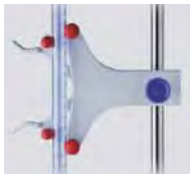
4

4 Bürettenhalter, Aluminium

Für 2 Büretten. Mit Muffe. Rollenabstand 170 mm. PVC Rollen. — *Bochem*

Spannbereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	EUR	pro VE	
0 bis 13	58,40	1	**6.076 204**

5



4.008 313

6

6.240 474

Bürettenklemmen aus Stahl oder PP

- Bürettenklemmen aus Stahl, für eine Bürette. Graduierungen und Meniskus der Bürette sind deutlich zu sehen. Sie können für Bürettenständer von 10 - 12 mm Durchmesser verwendet werden. — *ISOLAB*
- Bürettenklemme aus Polypropylen, für eine Bürette. Graduierungen und Meniskus der Bürette sind deutlich zu sehen. Sie können für Bürettenständer von 10 - 12 mm Durchmesser verwendet werden.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bürettenklemme, Stahl	13,30	1	**4.008 313** 5
Bürettenklemme, PP	5,30	1	**6.240 474** 6

7

7 Bürettenklemme, Messing

Bürettenklemme mit Muffe, aus Messing vernickelt, für 1 Bürette. — *Juchheim Laborgeräte*

Spannbereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	g	EUR	pro VE	
0 - 40	180	18,50	1	**9.223 916**

8

8 Bürettenklemme, Stahl

Bürettenklemme mit Rollhalterung, pulverbeschichtet, mit Muffe, für 1 Bürette — *Juchheim Laborgeräte*

Spannbereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	g	EUR	pro VE	
0 - 30 mm	220	25,00	1	**9.223 918**

1 Bürettenklemme, Messing

Bürettenklemme mit Muffe, aus Messing vernickelt, für 2 Büretten. *Juchheim Laborgeräte*

Spannbereich mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 40	180	26,20	1	**9.223 917**

2 Bürettenklemme, Stahl

Bürettenklemme mit Rollhalterung, pulverbeschichtet, mit Muffe, für 2 Büretten. *Juchheim Laborgeräte*

Spannbereich mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 30 mm	380	32,70	1	**9.223 919**

Bürettenhalter

Prismenförmige, gummierte und bewegliche Rollenhalterungen. *Usbeck*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für 1 Bürette	21,50	1	**9.225 161**
Für 2 Büretten	28,90	1	**9.225 162** 3

9.225 162

4 Batterien, Alkaline Energizer® Industrial

Hochleistungsbatterien für den professionellen Einsatz in Industrie, Medizin und Labortechnik.

Typ	Volt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LR14/EN93/C/Baby	1,5	37,10	12	**9.012 921**
LR6/EN91/AA	1,5	19,20	10	**9.012 939**
LR03/EN92/AAA/Micro	1,5	19,20	10	**9.012 944**
LR20/EN95/D/Mono	1,5	58,10	12	**9.012 922**
LR20/EN95/D/Mono	1,5	11,70	2	**6.256 131**
6LR61/EN522/9V/E-Block	9,0	27,10	12	**9.012 923**

Batterien, Knopfzellen Energizer®

Für Messgeräte aller Art, Thermometer, digitale Waagen, Taschenrechner, Uhren, Wecker u.v.m.

Typ	Volt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A76/LR44/13GA	1,5	5,10	2	**9.012 932** 5
EPX76/SR44	1,5	7,90	2	**9.012 933**
189/LR54/10GA	1,5	4,10	2	**9.012 934**

9.012 932

Batterien, NiMH Energizer® Profi Akku

- Schnell ladefähig
- Kein Memory Effekt
- Umweltverträglich
- Wirtschaftlich

Typ	Volt	Leistung mAh	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HR03/AAA/Micro	1,2	700	16,40	2	**6.262 319**
HR6/AA/Mignon	1,2	2000	27,00	4	**9.012 925**
HR6/AA/Mignon	1,2	2300	18,90	2	**9.012 945**
HR22/9V/E-Block	8,4	175	32,00	1	**9.012 927** 6

9.012 927

1

9.726 000

Adapterstecker, Schweiz und UK

9.726 000: Übergangsstecker mit Schutzkontakt von Stecker mit zweitem Schutzkontaktsystem auf englische Ausführung 13 A, mit Feinsicherung 3, 5 oder 13 A(nicht wieder lösbar)
9.726 001: Einweg-Steckadapter von Stecker mit zweitem Schutzkontaktsystem (CEE 7) auf Schweizer Stecker (nicht wieder lösbar)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Adapter UK	5,25	1	**9.726 000**
mit Adapter CH	5,05	1	**9.726 001**

2

2 LLG-Labor Stromausfallmelder

- Alarm wird sofort optisch und akustisch gemeldet
- Meldet Alarm auch bei kurzen Stromausfällen weiter für die Dauer von mind. 12 Stunden (manuell abschaltbar)
- Steckersicherungskappe bietet Schutz gegen unbeabsichtigtes Ziehen des Netzstecker
- Gesamtleistung der angeschlossenen Geräte max. 3500 W Netzspannung 230V 50 Hz
- mit europäischem Stecker
- max. Belastbarkeit 16 A
- Mit eingebauten Akkus

Lieferumfang:
1 x Stromausfall-Melder
2 x Steckersicherungskappen
2 x Schrauben

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Labor Stromausfallmelder	68,40	1	**6.255 819**

3

3 Alufolie

Für viele Laboranwendungen geeignet. Widerstandsfähig gegenüber Flüssigkeiten und Gasen. Ideal zum Verschließen von Behältern wie Flaschen und Kolben. Gute Wärmeleitfähigkeit, hitzebeständig.

Beschreibung	Breite mm	Länge m	Stärke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spenderbox	300	100	13	26,30	1	**9.106 103**
Spenderbox	300	150	15	43,60	1	**6.076 250**
Spenderbox	300	100	30	60,00	1	**6.070 786**
Spenderbox	450	150	15	67,00	1	**9.106 102**
Spenderbox	450	100	30	86,60	1	**6.070 787**
Spenderbox	500	100	30	96,40	1	**9.106 105**
Spenderbox	600	100	30	113,90	1	**6.027 813**
Rolle	500	200	50	357,30	1	**9.106 205**
Kurzrolle	300	20	13	4,60	1	**9.106 013**
Kurzrolle	300	10	15	3,70	1	**9.106 106**
Kurzrolle	300	20	15	3,00	1	**6.239 531**
Kurzrolle	300	10	30	7,05	1	**9.106 107**
Kurzrolle	450	10	15	5,00	1	**9.106 015**
Kurzrolle	450	10	30	9,90	1	**6.076 351**
Nachfüllrolle	300	150	15	41,60	1	**6.076 184**
Nachfüllrolle	300	100	30	55,80	1	**6.060 382**
Nachfüllrolle	450	150	15	62,10	1	**9.106 104**
Nachfüllrolle	450	100	30	81,70	1	**7.510 894**
Nachfüllrolle	500	100	30	91,10	1	**6.075 999**
Nachfüllrolle	600	100	30	109,10	1	**6.510 476**

4

4 Alu-Labor-Folie, Pop-up sheets

Geprägte Rein-Aluminiumfolien, extrem reissfest
- Praktisch im täglichen Gebrauch
- Hitzebeständig bis 600°C
- Luftdicht und lichtundurchlässig
- Geschmacksneutral
- Abmessung (Blatt): 230 mm x 270 mm

200 Blatt einzeln abreisbar

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Box à 200 Blatt	14,70	1	**6.230 318**

1 Alu-Rundscheiben

Mit Seidenpapierzwischenlage. Folienstärke: 0,03 mm.

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	58,90	1000	**9.106 208**
100	75,50	1000	**9.106 210**
120	92,50	1000	**9.106 212**
130	100,40	1000	**9.106 213**
150	126,00	1000	**9.106 215**

2 Alubehälter, rund

Inhalt ml	Ø oben mm	Ø unten mm	Füllhöhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
28	64	51	13	20,30	20	16,20	100	**9.106 240**
110	80	56	34	27,70	20	22,20	100	**9.106 241**
110	99	70	25	27,00	20	21,60	100	**9.106 242**
125	96	78	24	35,90	24	28,70	100	**9.106 261**
280	114	58	50	25,60	20	20,50	50	**9.106 263**

3 Alubehälter, rechteckig

Inhalt ml	Abmessungen oben (B x L) mm	Abmessungen unten (B x L) mm	Füllhöhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	128 x 103 *	93 x 67	34	37,30	10	29,80	100	**6.226 802**
500	191 x 127 *	156 x 92	29	43,50	10	34,80	60	**9.106 266**

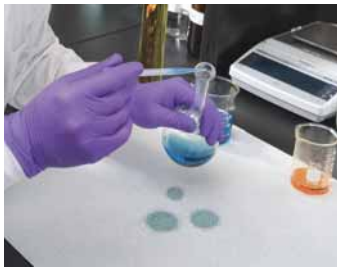
* Mit Deckel

4 Alubehälter, rechteckig

Korff

Inhalt ml	Länge mm	Breite mm	Füllhöhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	100	64	38	28,80	100	**6.510 118**
330	121	83	47	43,20	100	**6.510 217**
340	160	110	26	42,80	100	**6.273 997**
550	200	103	39	64,70	100	**7.652 300**
930	228	176	28	86,40	100	**6.200 538**
2170	316	215	43	86,10	50	**4.664 575**

1



1 LLG-Oberflächenschutzpapier DescProtect

DescProtect ist ein stabiles Papier mit hoher Saugkraft, das auslaufende Flüssigkeiten schnell aufnimmt. Durch die Laminierung (PE-Beschichtung) auf der Unterseite kann nichts auf die Arbeitsfläche durchsickern.

- Glatte weiße Oberfläche
- Beschreibbar mit Tinte oder Bleistift
- Schnelle Absorption von auslaufenden Flüssigkeiten
- Keine Kontamination von Labortischen und Schränken
- Kein Durchsickern von Flüssigkeiten durch PE-Beschichtung
- Zum Sammeln von Flüssigkeiten, z.B. für eine Rückwägung
- Ideal für Praktikum- oder Schullabore, Nasschemie, Industriebetriebe oder zum Auslegen von Tierkäfigen.

Oberflächenschutzpapier mit zwei Schichten:
Schicht 1: Hochsaugfähiges Papier, saugt verschüttete Flüssigkeiten, auch toxische oder radioaktive Flüssigkeiten, schnell auf
Schicht 2: Feuchtigkeitsundurchlässige Polyethylenschicht, Schutz für Laborarbeitsplätze, Ablagen und Chemikalienschränke
Weitere Vorteile: Feuchtigkeitsundurchlässige Unterlage für Tierkäfige.
Ideal in Feuchtigkeitskammern zur Feuchtigkeitsreglierung

Typ	Abmessungen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bögen	460 mm x 570 mm	41,60	50	**9.160 270**
Rolle	400 mm x 50 m	81,80	1	**9.160 271**

2

2 Oberflächenschutzpapier Benchkote®

Whatman

Die obere Seite besteht aus besonders saugfähigem Filtrierpapier, die untere Seite bildet eine undurchlässige, chemisch beständige PE-Schicht. Diese Kombination macht Benchkote zu einem universell einsetzbarem Schutzpapier mit besonders hoher Nassfestigkeit, das dabei hilft die Anforderungen der guten Laborpraxis (GLP) einzuhalten:
- saugt auslaufende Flüssigkeiten gründlich auf
- verhindert Durchsickern auf die Unterlage
- schützt vor Kontaminationen

Anwendungen:
- Oberflächenschutz von Labortischen, Tabletts oder Chemikalienschränken
- Kontaminationsschutz z. B. in Isotopenlabors oder bakteriologischen Labors
- Adsorption toxischer oder radioaktiver Substanzen
- Hygieneschutz in Versuchstierkäfigen
- Regulierung der Atmosphäre in Feuchtekammern
- Rückgewinnung wertvoller Flüssigkeiten

Typ	Breite mm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bogen	460	0,57	95,80	50	**9.106 280**
Bögen	460	0,57	110,10	100	**7.633 130**
Bögen	600	0,50	110,50	50	**9.106 278**
Rolle	460	5,00	166,00	1	**9.106 284**
Rolle	600	5,00	219,00	1	**9.106 279**
Rolle	920	5,00	334,00	1	**9.106 286**
Block à 50 Blatt	460	0,57	95,80	1	**9.106 287**

3

3 Schutzunterlage für Labortische Labmat™

Bel-Art Products

Weiß. Zur leichten, schnellen und sicheren Oberflächen-Reinigung von Flecken, Spritzern und Abrieb, hochabsorbierende Oberfläche. Die Unterseite aus flexibler Polyethylenfolie ist rutschhemmend und verhindert das Durchsickern der meisten Lösungen. Nach Verschmutzung einfach aufrollen und entsorgen. Größe leicht nach Bedarf zuschneidbar mit dem Bel-Art Sicherheitsmesser.

Typ	Breite mm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bench protector, Lab Mat™	508	15,2	121,80	1	**9.106 288**

4

4 Arbeitsplatzschutz, Kork

Hergestellt aus natürlichem Presskork. Nicht-allergenes, fungizides, antibakterielles und antistatisches Material. Hitze- und erosionsbeständig, verringert Geräusche und Vibrationen.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	200	10	16,40	1	**6.267 409**
300	300	10	21,00	1	**6.267 410**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Laborunterlage, Silikon

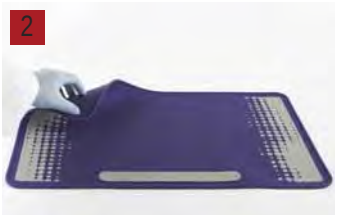
Deutsch & Neumann

- Rutschfest
- Temperaturbeständig bis 260 °C
- In den Farben schwarz oder rot

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rot	250	250	21,70	1	**9.390 090**
Schwarz	250	250	21,70	1	**9.390 091**
Rot	350	350	31,70	1	**9.390 092**
Schwarz	350	350	31,70	1	**9.390 093**

2 3 Laborunterlage Lab Mat, Silikon

Heathrow Scientific



Lab Mats sind eine ökonomische Lösung, um Arbeitsflächen sauber zu halten und vor Flecken, ausgelaufenen Flüssigkeiten und Abnutzung zu schützen. Fleckenresistente, abwaschbare Oberfläche, die sehr einfach mithilfe von normalen Desinfektionsmitteln gereinigt werden kann und bei 121 °C für 15 Minuten autoklavierbar ist. Die Matte kann zur Lagerung einfach zusammengerollt und verstaut werden. Die Lab Mat kann zusammen mit Geräten wie Vortex Mixern, Rührgeräten und vielen anderen verwendet werden. Für den Lebensmittelbereich geeignet.

- Rutschfest, wodurch insbesondere Gefäße mit Chemikalien und Glasbehälter vor dem Verrutschen geschützt werden.
- Geräuschreduzierend, wodurch vor allem Geräusche durch Geräte-Vibrationen reduziert werden
- Bereich mit internen Metalleinlagen, um Magnetrührstäbchen aufzubewahren, ohne dass diese wegrollen können
- Erhöhte Kante, um verschüttete Flüssigkeiten auf der Matte zu halten
- Schützt die Arbeitsfläche vor heißen Substanzen bis zu 200 °C

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 Seite: gelb, 2 Seite: blau auf grau	35	60	2	52,70	1	**6.286 311**
1 Seite: violett, 2 Seite: grau auf violett	35	60	2	52,70	1	**6.286 312**

4 Laborunterlagen Workstation Lab Mat, Silikon

Heathrow Scientific

Rutschfeste Laborunterlagen mit 2 verschiedenen Seiten für die Vereinfachung von Arbeitsprozessen durch Organisation. Eine komplett glatte Seite und eine Seite mit einer Kombination aus griffiger und glatter Oberfläche. Der griffige Bereich verhindert ungewollte Bewegungen von Kleinteilen. Ideal für jedes Labor, spezielle Arbeitsplätze wie Kühlräume oder Bereiche, in denen hohe Sterilität gefordert ist. Abmessungen (B x T x H): 305 x 379 x 2 mm

- Schutz der Arbeitsplatte vor heißen Gegenständen bis zu 200 °C
- Mit Rand für das Zurückhalten von ca. 250 ml Flüssigkeit
- Wiederverwendbar
- Chemikalienbeständig
- Spülmaschinengeeignet
- Lebensmittelgeeignet
- Geräuschdämpfend
- Aufrollbar
- Autoklavierbar bei 121 °C für 15 Minuten

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau	379	305	2	39,90	1	**6.292 160**
Violett	379	305	2	39,90	1	**6.292 161**

1

1 Schlauchfolien

PE. Transparent.
Andere Breiten auf Anfrage.

Breite mm	Stärke mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	0,05	Rolle à 25 m	7,80	5	6,50	1	**9.106 508**
80	0,10	Rolle à 25 m	9,40	5	7,85	1	**9.106 538**
100	0,05	Rolle à 25 m	7,95	5	6,65	1	**9.106 510**
100	0,10	Rolle à 25 m	10,50	5	8,75	1	**9.106 540**
100	0,20	Rolle à 25 m	15,40	5	12,90	1	**7.633 673**
150	0,05	Rolle à 25 m	8,80	5	7,35	1	**9.106 515**
150	0,10	Rolle à 25 m	12,30	5	10,20	1	**9.106 545**
150	0,15	Rolle à 25 m	15,60	5	13,00	1	**6.802 434**
200	0,05	Rolle à 25 m	10,10	5	8,40	1	**9.106 520**
200	0,10	Rolleà 250 m	94,10	5	78,40	1	**6.085 976**
200	0,10	Rolle à 25 m	13,80	5	11,50	1	**9.106 550**
200	0,15	Rolle à 25 m	17,50	5	14,60	1	**6.200 595**
200	0,20	Rolle à 25 m	23,10	5	19,30	1	**6.303 277**
250	0,05	Rolle à 25 m	11,10	5	9,20	1	**9.106 525**
250	0,10	Rolle à 25 m	16,20	5	13,50	1	**9.106 555**
300	0,05	Rolle à 25 m	11,70	5	9,70	1	**9.106 530**
300	0,10	Rolle à 25 m	17,70	5	14,80	1	**9.106 560**
300	0,20	Rolle à 25 m	31,70	5	26,40	1	**6.091 294**
600	0,20	Rolle à 200 m	248,20	-	-	1	**7.653 010**

2

2 SAROGOLD® Folie

Extrastarke Folie. Polyvinylchlorid als Basismaterial. Die guten Barriereeigenschaften verhindern den Kontakt des Anwenders mit gefährlichen Stoffen aus den abgedeckten Medien wie Ehtidiumbromid oder radioaktiven Isotopen. Deshalb ideal zur Abeckung von Gel Elektrophorese-Platten mit Sequenziergelen.

- klebt nicht, leicht abrollbar
- mit Schiebemesser
- nicht brennbar
- selbstverlöschend
- mikrowellengeeignet

Folienstärke:	11,5 µm
Durchlässigkeit im sichtbaren Bereich:	90 %
UV-Filterung:	3000 Å
IR-Durchlässigkeit:	88 %
Breite:	300 mm
Länge:	300 m

Typ	Abmessungen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SAROGOLD®	300 mm, Rolle á 300 m	58,50	1	**9.106 460**

3

3 Frischhaltefolie Toppits®

- einfacher im Gebrauch und besser haftend
- unser bester Frischeschutz
- leichte Anfangsfindung
- sehr leicht abzurollen
- besonders reißfest
- mit Daueranfangsfinder
- Kappenschachtel mit stabiler Abreißsäge
- Rollenfixierung für einfaches Abrollen

Breite mm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
320	20	5,45	1	**9.106 450**

4

4 Gefrierbeutel mit Standboden

Polaren. Mit reißfester Mittelschicht. Rolle in der Spenderpackung.

Inhalt l	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	190	240	5,75	10	4,60	40	**9.033 251**
3	250	320	5,75	10	4,60	30	**9.033 252**
6	290	470	5,75	10	4,60	20	**9.033 253**

1 LLG-Flachbeutel, PE

PE. Transparent.

Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	150	0,05	5,90	100	**9.404 128**
150	200	0,05	9,45	100	**9.404 130**
200	320	0,05	19,00	100	**9.404 140**
250	400	0,05	20,00	100	**9.404 150**
250	400	0,10	22,80	100	**9.404 151**
300	500	0,05	19,40	100	**9.404 152**
300	500	0,10	40,80	100	**9.404 153**

2 LLG-Druckverschlussbeutel mit Stempelfeld, PE

PE. Transparent. Mit Selbstverschluss und weißem Stempelfeld.

Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	60	0,05	4,10	100	**9.404 176**
70	100	0,05	6,60	100	**9.404 173**
80	120	0,05	7,30	100	**9.404 179**
100	150	0,05	8,50	100	**9.404 171**
120	170	0,05	7,00	100	**9.404 172**
160	220	0,05	10,60	100	**9.404 177**
200	300	0,05	14,40	100	**9.404 178**

3 LLG-Druckverschlussbeutel, PE

PE. Transparent. Mit Selbstverschluss.

Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	120	0,05	4,30	100	**9.404 160**
100	150	0,05	6,60	100	**9.404 161**
120	170	0,05	8,70	100	**9.404 162**
150	220	0,05	7,80	100	**9.404 163**
180	250	0,05	11,00	100	**9.404 164**
200	300	0,05	11,60	100	**9.404 165**
220	310	0,05	12,80	100	**6.304 307**
250	350	0,05	16,10	100	**9.404 166**
300	400	0,05	20,10	100	**9.404 167**

Für sterile Beutel siehe 559.

4 Verschlussfolie PARAFILM® M

Lässt sich bis 200 % dehnen und schmiegt sich auch um unregelmäßige Formen und Oberflächen. PARAFILM® M ist bis zu 48 h gegen viele polare Substanzen wie Salzlösungen, anorganische Säuren und Laugen beständig. Nach dieser Zeitspanne kann Versprödung auftreten. PARAFILM® M entspricht den allgemeinen Anforderungen der FDA bei Verwendung unter 55 °C.

Schmelztemperatur: 60 °C
Dauergebrauchstemperatur: -45 °C bis +50 °C
Dehnbarkeit: 200 %

Typ	Breite mm	Länge m	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PARAFILM® M	50	75	39,50	48	35,80	1	**9.170 003**
PARAFILM® M	100	38	38,00	24	34,40	1	**9.170 002**
PARAFILM® M	100	75	76,20	6	68,90	1	**9.170 005**
PARAFILM® M	500	15	85,90	6	77,80	1	**9.170 004**

5 LLG-Spender für PARAFILM® M, orange, ABS

Der PARAFILM® M lässt sich bequem einfädeln und durch eine Sicherheits-Abschneidevorrichtung leicht abtrennen. Für Rollen bis 100 mm Breite.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spender für PARAFILM® M, ABS	65,90	1	**9.170 006**

6 Spender für PARAFILM® M

Der PARAFILM® M lässt sich bequem einfädeln und durch eine Sicherheits-Abschneidevorrichtung leicht abtrennen. Für Rollen bis 100 mm Breite.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spender für PARAFILM® M, Plexiglas®	161,70	1	**9.170 000**

1

1 KÄLTE 75 SUPER

CRC

KÄLTE 75 SUPER ist das Kältespray für höchste Sicherheit und höchste Kühlwirkung. Gemäß Sicherheitsprüfung besteht auch in Anwesenheit von Zündquellen keine Entzündungs und Explosionsgefahr, so dass das Kältespray insbesondere bei Arbeiten unter Spannung und in Ex-Schutz-Bereichen eingesetzt wird. Die Flüssigkeit verdunstet schnell und rückstandsfrei und entzieht dabei der Umgebung Verdampfungswärme. Dadurch kühlt sich die angesprühte Oberfläche stark ab (max. - 55 °C). Es besteht kein ozonschädigendes Potential.

Achtung

H-Satz: H223|H229

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	19,80	1	**4.661 813**

2

2 Multifunktionsöl 5-56 + PTFE

NEW

Multifunktionsöl mit PTFE zum Schmieren, Lösen, Reinigen und Schützen. Gewährleistet dauerhaften Verschleißschutz, hohes Druckaufnahmevermögen und zuverlässige Schmierung auch unter extremen Bedingungen. Wahlweise flächiges als auch punktgenaues Sprühen.

- Hochwertiges Mechaniköl
- Silikonfrei
- Temperaturbereich: -50 bis 150 °C

Achtung

H-Satz: H223|H229

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	11,50	1	**6.312 049**

3

3 Gasprüf-Flüssigkeit

Lecksuchmittel nach DIN 30657. Hautverträglich, ungiftig und geruchlos. Für alle Druckbereiche geeignet. Nicht brennbar, daher für alle technischen Gase geeignet, wie z. B. Ammoniak, Argon und andere Edelgase, Frigen, Kohlensäure, Leuchtgas, Pressluft, Propan, Sauerstoff, Stickstoff, Wasser, usw. Ohne Treibgas. Völlig drucklos. Keine Explosionsgefahr beim Erwärmen auf über 50 °C. Unbegrenzt haltbar. Geprüft und zugelassen unter der DIN-DVGW-Nr. NG - 5170 AN 0456.

Sprühkopf nicht enthalten. Bitte separat bestellen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GASPRUF-Flüssig	6,35	1	**9.110 010**
Sprühkopf	3,15	1	**9.110 011**

Augenschutz 196
Bügelbrillen ... 196
Vollsichtbrillen ... 202
Überbrillen ... 203
Brillen-Zubehör ... 204
Schutzschirme ... 205

Atemschutz 206
Hygienemasken ... 206
Halbmasken ... 207
Vollmasken ... 212

Gehörschutz 214
Lärmschutz ... 214

Handschuhe 217
Vinyl-Handschuhe ... 217
Latex-Handschuhe ... 217
Nitril-Handschuhe ... 220
Handschuhspender ... 230
Chemikalienschutzhandschuhe ... 232
Schnittschutzhandschuhe ... 237
Temperaturschutzhandschuhe ... 238

Schutzkleidung 245
Labormäntel ... 245
Schürzen ... 248
Overalls ... 249
Kopfschutz ... 250
Ärmelschoner ... 251
Schuhe ... 252

Gefahrenkennzeichnung 253
Sicherheitsschilder ... 253

Erste Hilfe 253
Augenspülflaschen ... 253
Augenduschen ... 255
Körperduschen ... 256
Verbandsmaterial ... 257

Entsorgung 258
Abfall-, Vernichtungsbeutel ... 258
Abfallbehälter ... 261
Chemikalienbindevliese ... 263

Sicherheitsbehälter 264
Transport-, Lagerbehälter ... 264

Transport 270
Transportwagen ... 270

Laboreinrichtung 272
Stühle ... 272
Leitern ... 278
Labormöbel ... 279
Abzüge ... 280
Sicherheitsschränke ... 287

1

1 LLG-Schutzbrille *basic*

- Geprüft nach EN166 und EN170
- Ideal als Besucherbrille; perfekt für Brillenträger
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- Ventilationssystem im Seitenschutz
- 100 % UV Schutz (bis 380 nm)
- Gewicht: 43 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	klar, unbeschichtet, 2-1.2 U 1 F CE	34,10	10	**9.006 002**

2

2 LLG-Schutzbrille *basic +*

- Geprüft nach EN 166 und EN 170
- Ergonomische Schutzbrille für grundlegenden Schutz
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Polycarbonat
- 100 % UV Schutz (bis 380 nm)
- Besonders leicht
- Gewicht: 23 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	klar, unbeschichtet, 2-1.2 U 1 F CE	46,40	10	**6.290 868**

3

3 LLG-Schutzbrille *classic*

- Geprüft nach EN166 und EN170
- Integrierter Seitenschutz
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- Bügel in Länge und Neigung verstellbar
- 100 % UV Schutz (bis 380 nm)
- Gewicht: nur 34 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	klar, kratzfest, 2C-1.2 U 1 F CE	6,50	1	**9.006 001**

4

4 LLG-Schutzbrille *Comfort*

- Geprüft nach EN166 und EN170
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- Bügel in Länge verstellbar
- Nasensteg und Bügelenden aus formbarem Material
- Gummierter Augenbrauenschutz für bessere Schlagabsorption
- 100 % UV Schutz (bis 400 nm)
- Gewicht: nur 30 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz/grün	klar, kratzfest Plus, Anti-Beschlag Plus, 2C-1.2 U 1 FT CE	13,00	1	**6.312 450**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Schutzbrille *lady*

- Geprüft nach EN 166 und EN 170
- Umhüllende Panoramascheibe
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- Bügel mit Gummipolsterung, in Länge und Neigung einstellbar
- Nasensteg und Bügelenden aus weichem, formbarem Material für optimalen Tragekomfort und individuelle Anpassung
- 100 % UV Schutz (bis 400 nm)
- Gewicht nur 25 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss/grün	klar, kratzfest Plus, Anti-Beschlag Plus, 2C-1.2 U 1 FT KN CE	12,32	1	**9.006 007** 1
weiss/pink	klar, kratzfest Plus, Anti-Beschlag Plus, 2C-1.2 U 1 FT KN CE	12,32	1	**9.006 008** 2
schwarz/grün	klar, kratzfest, Anti-Beschlag, 2C-1.2 U 1 FT CE	11,28	1	**9.006 009** 3

1

9.006 007

2

9.006 008

3

9.006 009

Schutzbrille SecureFit™ 200

3M Deutschland

- 3M™ Schläfendruckverteilung sorgt für ein besonders angenehmes Tragegefühl
- Spezielle Bügelkonstruktion für natürliche Anpassung an unterschiedliche Kopfgrößen
- Mit nur 18 g eine der leichtesten Bügelbrillen auf dem Markt
- Sicherer Sitz - selbst bei intensiven Kopfbewegungen
- Gläser aus Polycarbonat, die 99,9 % der UVA- und UVB-Strahlen absorbieren

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	2C-1.2, UV, beschlagfrei, kratzfest	8,65	20	7,20	1	**4.672 680** 4
klar	2C-1.2, UV, beschlagfrei, kratzfest	7,60	20	6,30	1	**9.006 127**
klar	2C-1.2, UV, kratzfest	6,15	20	5,10	1	**9.006 128** 5
grau	5-3.1, UV, beschlagfrei, kratzfest	7,80	20	6,50	1	**9.006 129** 6
gelb	2C-1.2, UV, beschlagfrei, kratzfest	7,80	20	6,50	1	**9.006 130** 7

4

4.672 680

5

9.006 128

6

9.006 129

7

9.006 130

8 Schutzbrille SecureFit™ 400

3M Deutschland

- 3M™ Bügeldruckverteilungstechnologie gewährleistet die natürliche Anpassung an alle Kopfformen und -größen
- Weicher, einfach zu verstellender Nasensteg sorgt für eine optimale Passform und einen sicheren Sitz
- Bügelenden mit doppelt gespritzter Polsterung reduzieren mögliche Druckstellen und erhöhen somit den Tragekomfort
- Sportlich-cooles Design mit farblich akzentuierten Bügeln unterstützt die Trageakzeptanz
- Gläser aus Polycarbonat absorbieren 99,9 % der UVA und UVB-Strahlen
- Besonders leichte Schutzbrille mit nur 19 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz/grün	klar, 2C-1.2, UV, beschlagfrei, kratzfest	9,50	20	8,40	1	**9.006 132**
schwarz/grün	grau, 2C-1.2, UV, beschlagfrei, kratzfest	10,00	20	8,80	1	**9.006 133**

8

Schutzbrille SecureFit™ 400 mit Scotchgard™ Anti-Fog Beschichtung

3M Deutschland

- 3M™ Bügeldruckverteilungstechnologie gewährleistet die natürliche Anpassung an alle Kopfformen und -größen
- Weicher, einfach zu verstellender Nasensteg sorgt für eine optimale Passform und einen sicheren Sitz
- Bügelenden mit doppelt gespritzter Polsterung reduzieren mögliche Druckstellen und erhöhen somit den Tragekomfort
- Sportlich-cooles Design mit farblich akzentuierten Bügeln unterstützt die Trageakzeptanz
- Gläser aus Polycarbonat absorbieren 99,9 % der UVA und UVB-Strahlen
- 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog Beschichtung (SGAF)
- Zahlreiche neue Scheibentönungen
- Scheiben für den Innen-/Außenbereich (I/O)

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
rot/grau	klar, 2C-1.2, UV, SGAF	10,90	20	9,60	1	**4.664 580**	1
blau/grau	klar, 2C-1.2, UV, SGAF	10,90	20	9,60	1	**4.664 581**	
blau/grau	klar, 2C-1.2, UV, SGAF mit Schaumrahmen	15,50	20	13,70	1	**4.664 582**	2
blau/grau	grau, 5-1.7, UV, SGAF I/O	11,40	20	10,10	1	**4.664 583**	
blau/grau	grau, 5-3.1, UV, SGAF	11,40	20	10,10	1	**4.664 584**	
schwarz/gelb	gelb, 2C-1.2, UV, SGAF	11,40	20	10,10	1	**4.664 585**	
braun transparent/schwarz	braun, 2C-1.2, UV, SGAF	11,40	20	10,10	1	**4.664 586**	3
braun transparent/schwarz	orange, 2C-1.2, UV, SGAF	11,40	20	10,10	1	**4.664 587**	4

1

4.664 580

2

4.664 582

3

4.664 586

4

4.664 587

Schutzbrille SecureFit™ 400X

3M Deutschland

Als Weiterentwicklung der SF400 SGAF-Serie mit 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog Beschichtung verfügt die 3M™ SecureFit™ 400X Serie über einen integrierten Augenbrauenschutz für mehr Komfort und erhöhten Schutz gegen mechanische Gefahren.

- 3M™ Bügeldruckverteilungstechnologie gewährleistet die natürliche Anpassung an alle Kopfformen und -größen
- Weicher, einfach zu verstellender Nasensteg sorgt für eine optimale Passform und einen sicheren Sitz
- Bügelenden mit doppelt gespritzter Polsterung reduzieren mögliche Druckstellen und erhöhen somit den Tragekomfort
- Sportlich-cooles Design mit farblich akzentuierten Bügeln unterstützt die Trageakzeptanz
- Gläser aus Polycarbonat absorbieren 99,9 % der UVA und UVB-Strahlen
- 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog Beschichtung (SGAF)
- Scheiben für den Innen-/Außenbereich (I/O)

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
grün/transparent	klar, 2C-1.2, UV, SGAF	13,90	20	12,30	1	**4.668 580**	5
blau/grau	klar, 2C-1.2, UV, SGAF	13,90	20	12,30	1	**4.668 581**	
blau/grau	grau, 5-3.1, UV, SGAF	14,40	20	12,70	1	**4.668 582**	
blau/grau	grau, 5-1.7, UV, SGAF I/O	14,40	20	12,70	1	**4.668 583**	6
schwarz/gelb	gelb, 2C-1.2, UV, SGAF	14,40	20	12,70	1	**4.668 584**	7
schwarz	zinnoberrot,	14,40	20	12,70	1	**4.668 585**	
grün/schwarz	klar, 2C-1.2, UV, SGAF	12,40	20	10,90	1	**4.668 586**	
grau/schwarz	regenbogenartig-verspiegelt,	14,40	20	12,70	1	**4.668 587**	8

5

4.668 580

6

4.668 583

7

4.668 584

8

4.668 587

1 Schutzbrille 2730

1

3M Deutschland

Schutzbrille für kleinere und schmalere Gesichtsformen mit weichen Bügelenden und weichem Nasensteg.

- Hoher Tragekomfort durch vielseitige Einstellmöglichkeiten
- Einstellbare Bügellänge
- 4-stufig einstellbare Scheibenneigung
- Hohe Stoßfestigkeit durch Polycarbonat-Gläser
- Anti-Scratch und Anti-Fog Beschichtung

Anwendung: Mechanische Arbeiten, z.B. Schleifen, Fräsen und Oberflacheninspektionen

Farbe	Scheibe	Beschichtung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau	PC farblos/2C-1.2 3M 1 FT	Anti-Scratch / Anti-Fog	12,30	20	10,80	1	**6.260 453**

2 Schutzbrille 2740

2

3M Deutschland

Schutzbrille mit großem, schmalem Nasensteg für gute Kompatibilität mit Partikelmasken.

- Hoher Tragekomfort durch vielseitige Einstellmöglichkeiten
- 4-stufig einstellbare Bügellänge
- Individuell einstellbare Scheibenneigung
- Hohe Stoßfestigkeit durch Polycarbonat-Gläser
- Anti-Scratch und Anti-Fog Beschichtung

Anwendung: Mechanische Arbeiten, z.B. Schleifen, Fräsen und Oberflacheninspektionen

Farbe	Scheibe	Beschichtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau	PC farblos/2C-1.2 3M 1 FT	Anti-Scratch / Anti-Fog	11,40	1	**7.638 234**

Schutzbrille uvex x-fit

uvex

- Klassische Schutzbrille mit guter Augenabdeckung
- Geringes Gewicht mit nur 23 Gramm
- Innovatives Bügel-Scharnier-Konzept
- Bügelfarbe blau-transparent oder grau-transparent
- Metallfrei
- 100 % UV Schutz

uvex **supravision excellence** beschichtete Scheiben sind beschlagfrei (mind. 16 Sek.) auf der Innenseite, extrem kratzfest und chemikalienbeständig auf der Außenseite. Die Beschlagfreiheit bleibt dauerhaft erhalten. Außerdem sind die Scheiben durch den Nano Clean-Effekt besonders reinigungsfreundlich und weniger anfällig für Verschmutzungen.

uvex **supravision sapphire** beschichtete Scheiben mit beidseitiger Kratzfestigkeit

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	farblos/UV 2-1,2 sv excellence	17,40	1	**4.664 173** 3
grau	farblos/UV 2-1,2 sv sapphire	15,20	1	**4.664 174** 4
grau	amber/UV 2-1,2 sv excellence	21,20	1	**4.664 175** 5
rosa	farblos/UV 2-1,2 sv excellence	26,40	1	**4.675 235** 6

3

4.664 173

4

4.664 174

5

4.664 175

6

4.675 235

1

1 Schutzbrille uvex skylite 9174

Mit nur 26 g die leichteste ihrer Art. Modische Form mit sportlichen Bügeln. *uvex*
Bügelneigungsverstellung. Schlagfeste Polycarbonatscheibe.
In die Scheibe integrierter, mattierter Seitenschutz. Farbe: Rotmetallic

Scheibe uvex supravision sapphire beschichtet: beidseitige Kratzfestigkeit, 100 % UV-Schutz

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
rotmetallic	grau / UV 5-2,5	17,00	5	13,60	1	**9.005 127**
rotmetallic	farblos / UV 2-1,2	14,80	5	11,80	1	**9.005 128**
blau	grau / UV 5-2,5	17,00	5	13,60	1	**6.200 303**
blau	farblos / UV 2-1,2	14,80	5	11,80	1	**6.900 098**

Schutzbrille uvex sportstyle

Dank innovativer uvex Zweikomponententechnologie passt sich die uvex sportstyle Schutzbrille perfekt an jede Kopfform an. *uvex*
Die verstellbare, besonders weiche Nasenauflage garantiert jederzeit optimalen Sitz und verhindert unangenehmes Drücken.
Mit gerade einmal 23 g gehört sie zu den leichtesten Arbeitsschutzbrillen auf dem Markt. Ihr geringes Gewicht und das ergonomische Design sorgen auch bei längeren Einsätzen für höchsten Tragekomfort.

- Klares, sportliches Design
- Unisex
- Höchste Funktionalität
- UV400-Schutz
- Panoramascheibe
- 23 Gramm leicht
- Kratzfeste Außenseite, dauerhaft beschlagfreie Innenseite

Beschichtung: uvex supravision extreme

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz/blau	farblos, UV 400, 2C-1,2	21,80	1	**6.281 175** 2
schwarz/lime	farblos, UV 400, 2C-1,2	17,90	1	**4.672 690** 3
schwarz/weiß	farblos, UV 400, 2C-1,2	25,90	1	**4.672 700** 4

2

6.281 175

3

4.672 690

4

4.672 700

Wir liefern das gesamte Programm des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

uvex PROTECTING PEOPLE

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Schutzbrille uvex pheos/pheos s (schmal), pheos one

uvex

Die ideale Schutzbrille für den täglichen Gebrauch. uvex pheos kombiniert innovative Schutzbrillen-Technologie mit attraktivem Design. Außen besonders kratzfest und innen dauerhaft beschlagfrei durch hochwertige supravision-Beschichtung.
- Moderne Schutzbrille im Fashion-Look
- Duosphärische Scheibe mit uvex supravision excellence Beschichtung
- Sehr großes Sichtfeld ohne Rahmen, daher leicht zu reinigen
- Innen beschlagfrei
- Außen extrem kratzfest
- Komplett metallfrei

uvex pheos s: Kleinere Ausführung der uvex pheos für schmalere Köpfe mit gleichen Eigenschaften wie die Standardversionen.

Typ	Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
uvex pheos	schwarz/grün	PC farblos, UV 400, 2C-1,2	21,30	1	**6.251 700**	1
uvex pheos	schwarz/gelb	PC braun, UV 400, 2C-1,2	25,50	1	**6.255 465**	
uvex pheos	schwarz/grau	PC grau, UV 400, 5-2,5	23,80	1	**6.252 972**	2
uvex pheos	hellgrau/grau	PC farblos, UV 400, 2C-1,2	21,30	1	**6.257 035**	3
uvex pheos	schwarz/grau	PC farblos, UV 2C-1,2	23,50	1	**7.661 152**	
uvex pheos s	weiß/grün	PC farblos, UV 2C-1,2	21,30	1	**6.257 034**	4
uvex pheos s	anthrazit/grau	PC farblos, UV 400, 2C-1,2	21,30	1	**6.281 178**	

1

6.251 700

2

6.252 972

3

6.257 035

4

6.257 034

Schutzbrille uvex pheos cx2

uvex

Hervorragender Schutz und Tragekomfort dank uvex duo component-Technologie mit direkt angespritzer Stirn- und Nasenauflage
- "x"-Brand modernes, sportliches Design
- Twist-Bügel-Technologie für sicheren Sitz und optimalen Schutz
- robuste Hartkomponente, komfortable Weichkomponente
- Auch mit amber Scheibe oder als Sonnenschutz mit UV 400 Schutz
- Außen kratzfest, innen beschlagfrei dank uvex supravision excellence Beschichtung
- Hervorragende Ventilation sorgt für gesundes Augenklima
- Perfekte Passform für unterschiedliche Kopfformen

CBR 65-Scheibentechnologie:
Contrast (kontrastverstärkend), **B**lue (Blaulicht-Reduzierung), **R**elax (Entspanntes Sehen), 65 (65% Transmission)

Typ	Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
uvex pheos cx2	weiß/schwarz	PC grau, UV 400, 5-2,5	24,20	5	22,00	1	**6.270 937**	5
uvex pheos cx2	schwarz/gelb	PC amber, UV 400, 2C-1,2	25,90	5	23,60	1	**6.270 938**	6
uvex pheos cx2	blau/grau	PC farblos, UV 400, 2C-1,2	21,80	5	19,80	1	**6.270 936**	7
uvex pheos cx2	rot/grau	PC farblos, UV 400, 2C-1,2	21,80	5	19,80	1	**6.270 935**	
uvex pheos cx2, CBR 65	weiß/schwarz	PC leicht braun, UV 400, 5-1,4	23,60	-	-	1	**4.664 598**	8

5

6.270 937

6

6.270 938

7

6.270 936

8

4.664 598

1

1 Schutzbrille uvex i-vo 9160

Sportliche Schutzbrille mit außergewöhnlichem Tragekomfort durch Zweimaterialientechnik. *uvex*
Scheiben innen dauerhaft beschlagfrei, außen extrem kratzfest.

Beschichtung der Scheibe
supravision excellence: Scheibe außen extrem kratzfest und innen dauerhaft beschlagfrei, 100 % UV-Schutz
supravision sapphire: extrem kratzfest und beständig gegen Chemikalien, 100 % UV-Schutz

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau/grau	farblos/UV 2-1,2 sv excellence	26,90	5	21,50	1	**9.005 116**
blau/orange	farblos/UV 2-1,2 sv excellence	26,90	5	21,50	1	**6.311 677**
schwarz/grau	farblos/UV 2-1,2 sv excellence	26,90	5	21,50	1	**6.901 653**
blau/orange	farblos/UV 2-1,2 sv sapphire	24,70	5	19,80	1	**6.324 668**
schwarz/grau	grau/UV 5-2,5 sv sapphire	26,90	5	21,50	1	**9.005 117**
blau/orange	braun/UV 5-2,5 sv sapphire	26,90	5	21,50	1	**6.318 848**

2

2 LLG-Vollsichtbrille

Geprüft nach EN166 und EN170
- Lineares und kompaktes Design
- Kann über Korrektionsbrillen getragen werden
- Breites, verstellbares Kopfband
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- 100 % UV Schutz (bis 380 nm)
- Gewicht: 84 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	klar, Polycarbonat, 2C-1.2	64,40	5	**6.284 811**
blau	klar, Polycarbonat, 2C-1.2	14,19	1	**6.291 832**

3

3 Vollsichtbrille 2890 und 2890SA

Die 3M™ Schutzbrille 2890 und 2890SA ist eine klassische Vollsichtbrille, die sich durch *3M Deutschland*
ihre schmale und komfortable Passform auszeichnet. Die Scheiben bieten zuverlässigen
Schutz bei optimaler Sicht. Für hohen Tragekomfort sorgen das breite, bequem anpassbare Kopfband, die verstellbaren
Gelenke und die seitlichen Rillen, die auch das Tragen über einer Korrektionsbrille ermöglichen.
- Als Überbrille geeignet
- Sehr gut kompatibel mit 3M™ Halbmasken der Serie 4000plus
- Typ 2890 mit indirekter Belüftung
- Typ 2890SA ohne Belüftung, gasdicht
- Schutz vor Gasen und Feinstaub
- Exzellente chemische Beständigkeit
- UV-Schutz
- EN 166

Typ	Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2890	Transparent	klar, Polycarbonat, 2C-1.2 3M 1 N BT 9	15,20	10	12,60	1	**6.266 909**
2890SA	Transparent	klar, Acetat, 2C-1.2 3M 1 N FT	17,40	10	14,50	1	**6.235 920**

4

4 Vollsichtbrille uvex 9405

- Großvolumige Vollsichtbrille mit umlaufendem Belüftungssystem *uvex*
- Gut geeignet in Kombination mit Atemschutzhalbmasken
- Passend für Brillenträger, Kopfband leicht und bequem verstellbar, problemloser Scheibenwechsel
- Celluloseacetat-Scheibe beschlagfrei

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
grautransparent	farblos/UV 2-1,2, beschlagfrei	18,10	5	14,50	1	**9.005 090**
	Ersatzscheibe, farblos, beschlagfrei	15,80	5	14,30	1	**6.268 289**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Vollsichtbrille uvex ultrasonic 9302

1

Ein Höchstmaß an Sicherheit und Tragekomfort durch Zweikomponentenmaterialien. *uvex*
Weltweit einzigartige Beschichtung mit zwei unterschiedlichen Lacksystemen auf einer Scheibe.

Beschichtung der Scheibe
uvex supravision excellence: Scheibe außen extrem kratzfest und innen dauerhaft beschlagfrei, 100 % UV-Schutz

Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
orange/grau	farblos / UV 2-1,2	27,80	5	22,20	1	**9.005 115**

2 Vollsichtbrille uvex megasonic

NEW

2

uvex

- revolutionäre Vollsichtbrille mit maximal optimiertem Sichtfeld
- einzigartiges rahmenloses Scheibendesign
- OTG-Funktion mit Aussparung für Brillenbügel
- flexibler Rahmen ermöglicht maximalen Tragekomfort
- 30 mm breites Kopfband bietet optimalen Halt
- leicht wechselbares Kopfband und Scheibe
- gut mit anderer PSA kombinierbar
- bewährte uvex supravision-Beschichtungstechnologie
- 100 % UV-Schutz (bis 400 nm)
- EN 166, EN 170

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit/blau	PC farblos/UV 400 2C-1,2W, supravision excellence	29,30	1	**4.672 692**

3 Vollsichtbrille pheos cx2 sonic

3

uvex

- uvex leichte Vollsichtbrille (34 Gramm) in kompaktem Design
- Rahmenfarben: weiß, schwarz
- Klare PC-Scheibe
- Zertifiziert nach EN 166 und EN 170
- Kennzeichnung: W 166 3 4 BT CE 5-1,4 W 1 BT KN CE
- Zuverlässiger UV-400-Schutz
- Komfortabler Schutz durch direkt an die Scheibe angespritzte, weiche Stirn- und Nasenauflage
- Außen kratzfest, innen dauerhaft beschlagfrei (uvex supravision extreme)
- Sehr weiches, leichtes Textilkopfband für sicheren und bequemen Sitz
- Gut mit anderer PSA kombinierbar

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz/weiß	PC farblos/UV 400 5-1,4 uvex supravision extreme	24,00	1	**4.664 600**

4 LLG-Schutzbrille *basic*

4

A 121 °C

- Geprüft nach EN166 und EN170
- Ideal als Besucherbrille; perfekt für Brillenträger
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- Ventilationssystem im Seitenschutz
- 100 % UV Schutz (bis 380 nm)
- Gewicht: 43 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	klar, unbeschichtet, 2-1.2 U 1 F CE	34,10	10	**9.006 002**

5 Überbrille uvex 9161 und uvex 9161 duo-flex®

5

uvex

- Passt über viele Korrektionsbrille
- Uneingeschränkte Seitenwahrnehmung durch Super-Panorama-Scheibe mit 180° Gesichtsfeld
- Hervorragender, druckfreier Sitz
- Wirksame indirekte Belüftung durch Spezial-Bügelkonstruktion mit optimalem seitlichen Schutz

Typ 9161 duo-flex® zusätzlich:
- Bügel in 4 Stufen verstellbar für höchsten Tragekomfort
- kratzfeste Beschichtung, uvex supravision sapphire

Typ	Farbe	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9161	farblos	farblos, Polycarbonat unbeschichtet	10,80	5	8,65	1	**9.005 166**
9161 duo-flex®	blau/schwarz	farblos, Polycarbonat UV 2-1,2	17,00	5	13,60	1	**9.005 107**

Überbrille uvex super OTG 9169

uvex

Die super OTG und super f OTG verfügen über die modernste Scheibentechnologie.
Die moderne super OTG-Flexbrille vermittelt die Trageeigenschaften wie bei einem Kopfband.
Die super f OTG mit Scharnier, neues Konzept, kombiniert alle Prinzipien einer modernen Bügelbrille mit den Vorteilen hochmoderner Materialien.
Beide Bügelkonzepte erlauben es, sich den unterschiedlichen Tragesituationen anzupassen, sowohl mit als auch ohne Korrektionsbrille.

Beschichtung der Scheibe
1. uvex supravision sapphire: extrem kratzfest und beständig gegen Chemikalien, 100 % UV-Schutz
2. uvex supravision excellence: extrem kratzfest und beständig gegen Chemikalien und sehr reinigungsfreundlich durch Nanotechnologie

Typ	Farbe	Scheibe	Beschichtung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
super f OTG	schwarz	PC farblos/UV 2-1,2	1	26,20	5	21,00	1	**6.252 619**	1
super f OTG	schwarz/weiß	PC leicht braun UV 5-1,4	2	32,20	-	-	1	**4.672 691**	
super OTG	navy blau	PC farblos/UV 2-1,2	2	27,80	5	22,20	1	**6.234 320**	
super OTG	navy blau	PC farblos/UV 2-1,2	1	25,60	5	20,50	1	**7.650 112**	2
super OTG	schwarz	PC grau, Sonnenschutz UV 5-2,5	1	27,80	5	22,20	1	**7.653 307**	3

1

6.252 619

2

7.650 112

3

7.653 307

4

4 LLG-Spenderbox, Acrylglas

Mit Klappdeckel. Zur Aufbewahrung von Laborutensilien wie z.B. Laborbrillen oder -handschuhe oder andere kleine Artikel.
Wandbefestigung möglich (Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten).
- für ca. 12 Schutzbrillen

Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Spenderbox	216 x 216 x 200	70,30	1	**6.286 593**

5

5 Linsen-Reinigungstücher 9963

uvex

- für alle Sichtscheiben geeignet
- silikonfrei
- einzeln verpackt zu 100 Stück
- mit Aufhängelasche zur Wandbefestigung

Wandhalterung bitte separat bestellen.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Feuchtreinigungstücher 9963	33,90	100	**6.200 654**
Wandhalterung	49,80	1	**6.242 313**

1 2 Mini-Ultraschallreinigungsgerät LLG-uni*SONIC* 1

Zur komfortablen Reinigung von z.B. Schutzbrillen oder kleineren Laborinstrumenten. Umweltfreundlich, benötigt wird lediglich warmes Wasser.
Durch Ultraschall werden Millionen winziger Luftbläschen im Wasser erzeugt, diese erzielen kombiniert mit einem sehr hohen Druck eine schnelle,
effiziente und mühelose Reinigung.

- Sofort einsatzbereit, keine Montage notwendig
- Automatischer 3-Minuten-Betrieb, kann jederzeit gestoppt werden
- Einfachste Handhabung
- Abnehmbarer Deckel
- Wärmespeichernde Konstruktion
- Edelstahltank

Lieferumfang: Ultraschallreinigungsgerät, Deckel

1

2

Spezifikationen

Füllmenge:	max. ca. 340 ml
Ultraschallfrequenz:	45 kHz
Reinigungsleistung:	30 Watt
Abmessungen Gerät (B x T x H):	200 x 115 x 115 mm
Abmessungen Tank (B x T x H):	155 x 80 x 40 mm
Gewicht:	630 g
Netzanschluss:	220 ... 240 V, 50 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*SONIC* 1	54,89	1	**6.263 560**

3 LLG-Schutzvisier mit Kinnschutz

- Transparentes 1 mm Flip-up Schutzvisier aus Polycarbonat
- 100 % UV-Schutz (bis 380 nm)
- Kopfhalterung weitenregulierbar durch Elastikband
- Höhenverstellbare Kopfhalterung
- Über Brillen und Schutzmasken tragbar
- Gewicht: 224 g

3

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Gesichtsschutzvisier mit Kinnschutz, klare PC Scheibe, elastisches Kopfband	16,60	1	**6.284 958**

4 Schutzvisier Clearways

Honeywell Safety

Kopfhalterung CB14:
- extrem leicht
- Überkopf-Bandverstellung
- ein elastisches Gummiband ermöglicht individuelle Anpassung

Gesichtsschutzschirme:
- schlagfest und chemikalienbeständig
- hoher Tragekomfort durch leichtes Gewicht, auch bei längerem Einsatz
- hochklappbar und stufenlos arretierbar
- problemloser Scheibenwechsel

Gesichtsschutzschirme und Kopfhalterungen bitte separat bestellen.

4

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CB14	Kopfhalterung mit Gummizug	14,80	1	**9.005 067**
CV83 P	Schutzvisier mit Polycarbonat-Scheibe mit UV-Schutz (100 bis 380 nm), gegen mechanische Gefahren	11,10	1	**9.005 066**
CV84 A	Schutzvisier mit Acetat-Scheibe, gegen Chemikalienspritzer	12,10	1	**6.070 565**

1

1 Hygienemaske Profil Gummizug

Unigloves

- weiche, flache hautfreundliche Gummibänder
- 3-faches glasfaserfreies Filtermedium
- Bakterienfilterleistung 99 %
- eingearbeiteter Nasenbügel
- EN 14683 Typ II R, CE

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	42,00	50	**6.264 475**
grün	42,00	50	**6.264 631**
blau	42,00	50	**9.405 162**

2

2 Hygienemaske BASIC

Unigloves

- reißfeste Bänder
- 3-faches glasfaserfreies Filtermedium
- Bakterienfilterleistung 99 %
- eingearbeiteter Nasenbügel
- EN 14683 Typ II R, CE

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	44,40	50	**9.405 165**

3

3 Hygienemasken, Tie-On und Ear-Loop

3M Deutschland

Masken im Faltendesign mit horizontal eingearbeiteten Bändern oder Ohrgummi. Filtermedium Polypropylen. Bei den Nasenbügeln handelt es sich um einen mit Polypropylen beschichteten Stahldraht. Latexfrei und entspricht der EN 14683 Typ II. Hoher Tragekomfort und sicherer Schutz. Wirksame Filtration und leichtes Atmen.

- Typ 1826: Ear-Loop OP-Maske, Typ II R, Druckdifferenz < 60
- Typ 1818: Tie-On OP-Maske, Typ II, Druckdifferenz < 40

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1826	Ear-Loop	6,60	50	**6.253 796**
1818	Tie-On	55,30	50	**9.405 106**

4

Tie-on

5

Earloop

4 5 OP-Gesichtsmaske, Tie-on und Earloop

B. Braun Deutschland

Gesichtsmasken zum Binden (Tie-on) oder mit Befestigungsschlaufen (Typ Earloop)

- BFE (bakterielle Filterleistung) ≥ 98 %
- Entsprechend DIN EN 14683, Typ II
- Hoher Tragekomfort durch weiche Vliesstoffe aus Spunbond Polypropylen, 3-lagig
- Ausgezeichnete Passform durch Metallbügel
- Hautfreundlich
- Glasfaserfrei, latexfrei
- Ultraschall-Verschweißt - keine Nahtlöcher
- Ideal auch für Brillenträger

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tie-on	14,30	50	**6.292 221**
Earloop	14,30	50	**4.667 902**

Schutzstufenerklärung für Atemschutzmasken

Die angegebenen Filterklassen sind Mindestanforderungen und dienen zur Orientierung. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, vor Einsatz zu prüfen, ob das Atemschutzgerät den Anforderungen bezüglich Gefahrstoff und Konzentration entspricht!

FFP1: für Stäube, die weder toxisch noch fibrogen wirken. Einsetzbar bis zu einem 4-fachen des jeweiligen Grenzwertes
FFP 2: für gesundheitsschädliche bzw. mindergiftige Stäube, Nebel und Rauche; Filter für feste und flüssige Partikel mit mittlerem Rückhaltevermögen. Einsetzbar bis zu einem 10-fachen des jeweiligen Grenzwertes
FFP 3: für giftige Stäube, Nebel und Rauch; Filter für feste und flüssige Aerosole mit großem Rückhaltevermögen. Einsetzbar bis zu einem 30-fachen des jeweiligen Grenzwertes

R-Kennzeichnung: Die Maske ist auf Wiederverwendbarkeit getestet und erfüllt die geforderten Leistungsmerkmale auch für einen Einsatz in der zweiten Arbeitsschicht.
NR: Nicht wiederverwendbar

D-Kennzeichnung: Die Maske hat die zusätzliche Dolomitstaubprüfung durchlaufen und bietet somit beste Atemfähigkeit auch bei starkem Staubaufkommen und längerer Nutzung.

Atemschutzmasken Serie BARIMASK

NEW

BartelsRieger

Partikelfiltrierende Halbmasken Serie BARIMASK mit Ausatemventil, zum Schutz gegen flüssige und feste Partikel

- Faltmasken oder Formmasken
- Gemäß EN 149:2001+A1:2009
- zwei verstellbare Kopfbänder
- anpassbarer Nasenbügel
- Schaumstoffpolsterung im Nasenbereich
- Ausatemventil

1

6.311 972

Typ	Beschreibung	Schutzstufe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BARIMASK C2	vorgeformt, ohne Ausatemventil	FFP2	14,60	20	**4.672 094**
BARIMASK C2V	vorgeformt, mit Ausatemventil	FFP2	11,00	10	**6.311 972** 1
BARIMASK C3V	vorgeformt, mit Ausatemventil	FFP3	24,00	10	**6.311 973**
BARIMASK F2	faltbar, ohne Ausatemventil	FFP2	15,60	20	**4.672 096**
BARIMASK F2V	faltbar, mit Ausatemventil	FFP2	16,30	15	**6.311 970** 2
BARIMASK F3V	faltbar, mit Ausatemventil	FFP3	20,10	10	**6.311 971**

2

6.311 970

Atemschutzmasken silv-Air c, Formmasken

uvex

- Höchste Sicherheit (zertifiziert nach EN149)
- Anatomisches Design und weiche Materialkanten vermeiden Druckstellen
- Durch optimierten sicheren Nasenbereich kompatibel mit Schutzbrillen
- Nahtloses, durchlaufendes Kopfband für komfortablen und sicheren Sitz der Maske
- neuartiges formoptimiertes Design
- Umlaufende Komfortdichtlippe verhindert Beschlagen der Schutzbrille
- Farbcodierung
- Modell silv-air 2220 mit Aktivkohleschicht im Filter reduziert unangenehme Gerüche zusätzlich

3

9.005 753

Typ	Beschreibung	Schutzstufe	Farbcodierung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
silv-Air 2100	mit halber Dichtlippe	FFP1	blau	weiß	40,10	20	**9.005 750**
silv-Air 2110	mit Ausatemventil, mit halber Dichtlippe	FFP1	blau	weiß	46,00	15	**9.005 751**
silv-Air 2200	mit halber Dichtlippe	FFP2	orange	weiß	48,20	20	**9.005 752**
silv-Air 2210	mit Ausatemventil, mit halber Dichtlippe	FFP2	orange	weiß	48,80	15	**9.005 753** 3
silv-Air 2220	mit Ausatemventil und Aktivkohlefilter, mit halber Dichtlippe	FFP2	orange	silber	71,90	15	**9.005 754**
silv-Air 2310	mit Ausatemventil, mit umlaufender Dichtlippe	FFP3	schwarz	weiß	112,90	15	**9.005 755**

Partikelfiltrierende Faltmaske silv-Air 5110, 5210, 5310

uvex

- Partikelfiltrierende Faltmaske mit Ausatemventil
- Einzeln verpackt
- Farbe: weiß
- Auch ohne Ausatemventil erhältlich
- Zertifizierte FFP1-Atemschutzmaske nach EN 149 und EU-Richtlinie 89/686/EWG
- D-Kennzeichnung (bestandene Dolomitstaubprüfung): beste Atemfähigkeit auch bei starkem Staubaufkommen
- Kann nicht wiederverwendet werden
- Eingearbeiteter, flexibel anpassbarer Nasenclip
- Dichtlippe im Nasenbereich für hohen Tragekomfort und zuverlässigen Dichtsitz
- Weiche Materialkanten für mehr Tragekomfort
- Unkomplizierte Handhabung bei hohem Tragekomfort durch das justierbare Kopfband

Typ	Beschreibung	Schutz-stufe	Farbcodierung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
silv-Air 5110	mit Ausatemventil	FFP1	blau	44,80	15	**4.664 620**	1
silv-Air 5210	mit Ausatemventil	FFP2	orange	58,10	15	**4.664 621**	2
silv-Air 5310	mit Ausatemventil	FFP3	schwarz	112,90	15	**4.664 622**	3

1

4.664 620

2

4.664 621

3

4.664 622

4

4 Atemschutzmaske mit 2-Wege-Schutz, Aura™ 1883+, Faltmaske

3M Deutschland

Die 3M™ Aura™ 1883+ Zwei-Wege-Atemschutzmaske ist eine einzigartige partikelfiltrierende Halbmaske, die zusätzlich ein speziell entwickeltes abgegedecktes 3M™ Cool Flow™ Ausatemventil besitzt. Durch das Ausatemventil wird sowohl die Wärmebildung in der Maske und der Atemwiderstand reduziert, als auch die Umgebung vor ausgeatmeten Aerosolen geschützt.
Diese Maske schützt somit den Maskenträger und die Umgebung.,
Vorteile und Nutzen wie bei der Serie 3M™ Aura™ 9300

Zulassung: EU-Baumusterprüfung
Prüfstandard: EN 149:2001 + A1:2009
EN 14683:2005

Typ	Beschreibung	Schutz-stufe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aura™ 1883+	mit Ausatemventil	FFP 3	68,00	6	62,30	8	**9.005 681**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Atemschutzmasken Serie Aura™ 9300+Gen3, Faltmasken

3M Deutschland

Die 3M™ Aura™ 9300+Gen3 Partikelmasken Serie ist die 3. Generation, seit 3M die erste Atemschutzmaske im flach faltbaren, 3-teiligen Design im Markt eingeführt hat.
Das neue 3M™ Cool Flow™ Komfortventil öffnet sich 37% leichter als das ursprüngliche 3M™ Cool Flow™ Ventil der 2. Generation. Dadurch kann dem Komfortventil 36% mehr Ausatemluft entweichen als seinem Vorgängermodell.

- 3M™ Cool Flow™ Komfortventil
- Aufsetzhilfen auf Maskenober- und Maskenunterseite
- Komfortbebänderung
- Farbcodierte Bebänderung vereinfacht die Erkennung der Schutzstufe (FFP1 = gelb, FFP2 = blau, FFP3 = rot)
- 3M™ Advanced Electret Filtermedium
- Siegelpunkte auf der Maskenoberseite reduzieren das Beschlagen von Brillen/Augenschutz
- Spezielle Gestaltung der Nasenregion
- Hygienische Einzelverpackung schützt die Maske vor Kontamination
- 3M Safe Guard™ Validierungsprozess

Die Masken der Serie 3M™ Aura™ 9300+Gen3 entsprechen den Anforderungen der EN 149:2001+A1:2009.

Typ	Schutz-stufe	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Aura™ 9310+Gen3	FFP1	ohne Ausatemventil	26,40	12	24,00	20	**4.665 366**	1
Aura™ 9312+Gen3	FFP1	mit Cool-Flow Ausatemventil	23,80	12	21,60	10	**4.665 367**	
Aura™ 9320+Gen3	FFP2	ohne Ausatemventil	46,00	-	-	20	**4.665 368**	
Aura™ 9322+Gen3	FFP2	mit Cool-Flow Ausatemventil	35,00	12	31,80	10	**4.665 369**	2
Aura™ 9330+Gen3	FFP3	ohne Ausatemventil	112,20	-	-	20	**4.665 370**	
Aura™ 9332+Gen3	FFP3	mit Cool-Flow Ausatemventil	63,80	-	-	10	**4.665 371**	3
Aura™ 9312+Gen3SV	FFP1	mit Cool-Flow Ausatemventil, Kleinpackung	12,50	8	11,40	5	**4.665 372**	
Aura™ 9320+Gen3SV	FFP2	ohne Ausatemventil, Kleinpackung	13,30	8	12,10	5	**4.665 373**	
Aura™ 9322+Gen3SV	FFP2	mit Cool-Flow Ausatemventil, Kleinpackung	18,30	8	16,60	5	**4.665 374**	
Aura™ 9332+Gen3SV	FFP3	mit Cool-Flow Ausatemventil, Kleinpackung	36,80	8	33,50	5	**4.665 375**	
Aura™ 9322+Gen3BV	FFP2	mit Cool-Flow Ausatemventil	1.049,40	-	-	330	**4.665 376**	
Aura™ 9332+Gen3BV	FFP3	mit Cool-Flow Ausatemventil	2.105,40	-	-	330	**6.310 598**	

1

4.665 366

2

4.665 369

3

4.665 371

Atemschutzmasken Premium 8825+ und 8835+, Formmasken

3M Deutschland

Die neue, patentierte 3-dimensionale Gesichtsabdichtung mit integriertem Nasenprofil der 3M Premium+ Serie bietet die Annehmlichkeit einer Einweg-Partikelmaske und gleichzeitig das Konzept der passgenauen Gesichtsabdichtung einer Mehrweg-Atemschutzmaske:
Flexible 3-Dimensionalität für mehr individuelle Passform und sicheren Dichtsitz!
Die Gesichtsabdichtung der Masken 8825+ und 8835+ hilft nicht nur, den Dichtsitz zu verbessern. Das Profil der Maske ist so gestaltet, dass die Luft, die durch das Filtermedium entweicht, vom Gesicht weggeleitet und der Luftstrom nach oben bestmöglich minimiert wird. Dies führt zu einer Reduzierung des Beschlagens von Brillen.

Zulassung: EU-Baumusterprüfung
Prüfstandard: EN 149:2001

4

6.284 248

5

6.284 249

Typ	Schutz-stufe	Einsatzgrenze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
8825+	FFP2 RD	10-facher Grenzwert	46,40	10	37,80	5	**6.284 248**	4
8835+	FFP3 RD	30-facher Grenzwert	56,30	10	45,90	5	**6.284 249**	5

1

1 Halbmaske Serie 4000+

3M Deutschland

Die 3M™ Halbmaske der Serie 4000+ zeichnet sich durch ein neu entwickeltes Ausatemventil aus, das den Ausatemwiderstand um mehr als 30 % reduziert.

- Wartungsfrei
- Einfachste Handhabung
- Komplettmaske, daher sofort einsetzbar
- Integrierte Filterelemente sorgen für geringe Atemwiderstände und uneingeschränkte Sicht
- Dolomit-Staub-Prüfung (D) garantiert eine lange Standzeit des Partikelfilters
- Parabolisches Ausatemventil, reduziert den Wärmestau
- Komfortable Bebänderung mit Kopfhalterung bietet sicheren Sitz
- Sehr gut kompatibel mit Vollsichtbrille 3M™ 2890 und 2890SA

Typ	Schutz-stufe	Einsatzgrenze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4251+	FFA1P2 R D	30-facher Grenzwert für Gase/Dämpfe 10-facher Grenzwert für Partikel	28,60	10	22,00	1	**6.312 033**
4255+	FFA2P3 R D	30-facher Grenzwert für Gase/Dämpfe 30-facher Grenzwert für Partikel	35,80	10	27,60	1	**6.312 034**
4277+	FFABE1P3 R D	30-facher Grenzwert für Gase/Dämpfe 30-facher Grenzwert für Partikel	39,10	10	30,10	1	**6.312 035**
4279+	FFABEK1P3 R D	30-facher Grenzwert für Gase/Dämpfe 30-facher Grenzwert für Partikel	43,90	10	33,80	1	**6.312 036**

2

2 Halbmaske DUETTA

BartelsRieger

Geprüft nach EN 140 und gemäß PSA-Richtlinie 89/686/EWG zertifiziert, Kunststoff-Maskenkörper mit weicher, hautfreundlicher Dichtfläche, für 2 Atemfilter mit Bajonett-Anschluss, Bebänderung aus Textilgummi mit Kopfspinne.

- eine Maskengröße für alle Gesichtsformen
- ausgezeichnetes Blickfeld, uneingeschränkte Bewegungsfreiheit, exzellenter Tragekomfort
- vorteilhafte Gewichtsverteilung durch Doppelfiltertechnik
- hautsympathisch
- optimale Abdichtung durch neu konzipierte Dichtlippe
- leichte Demontage zur Reinigung und Wartung
- einteilige Bebänderung mit optimalem Sitz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Halbmaske DUETTA	26,40	1	**9.005 590**

3

3 4 Filter für Halbmaske DUETTA

BartelsRieger

(gem. EN 143 und EN 14387)

Filter 203 A2:	Anstreich- und Lackierarbeiten, Abbeizmittel
Filter 203 P3R:	Asbestfasern, Stäube
Filter 203 ABEK:	Chemische Industrie (Fluchtgeräte), Viehhaltung
Filter 205 A2P3:	Farbspritzarbeiten, Dioxin
Filter 205 ABEKP3:	Salzsäure, Ameisensäure, Desinfektionsarbeiten

4

Typ	Schutz-stufe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasfilter 203 A2	A2	27,10	4	**9.005 592**
Partikelfilter 203 P3R	P3 R	24,80	4	**9.005 593**
Gasfilter 203 ABEK	ABEK1	46,50	4	**9.005 594**
Filter 205 A2P3	A2-P3 R	40,40	4	**9.005 595**
Kombinationsfilter 205 ABEKP3	ABEK1-P3 R	47,40	4	**9.005 596**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Halbmaske Secure Click™

NEW

1

Die 3M™ Secure Click™ Halbmasken sind intuitiv in ihrer Handhabung, komfortabel und zuverlässig. Sie bieten leichteres Atmen durch das weltweit erste 4-fach-Luftstrom Filtersystem, schnelle und einfache Filterverbindung sowie die Dichtsitz-Probe per Knopfdruck. Die Halbmasken sind in drei Größen erhältlich und optional mit einer Sprechmembran ausgestattet.

3M Deutschland

Passende Filter bitte separat bestellen.

4.672 685

Typ	Größe	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HF-801	S		48,10	10	40,70	1	**4.672 684**
HF-801SD	S	mit Sprechmembran	52,00	10	44,00	1	**4.672 685** 1
HF-802	M		48,10	10	40,70	1	**4.672 686** 2
HF-802SD	M	mit Sprechmembran	52,00	10	44,00	1	**4.672 687**
HF-803	L		48,10	10	40,70	1	**4.672 688**
HF-803SD	L	mit Sprechmembran	52,00	10	44,00	1	**4.672 689**

2

4.672 686

3 Halbmaske Serie 6000

3

Wirtschaftlich und pflegeleicht. Die 3M™ Halbmasken der Serie 6000 überzeugen durch ein gutes Preis-Leistungsverhältnis. Sie sind wartungsarm, einfach zu handhaben und besonders leichtgewichtig. In 3 Größen erhältlich.

3M Deutschland

- Extrem leichter Maskenkörper
- Uneingeschränkte Sicht durch kompakte Bauform
- Doppelfiltersystem für gute Gewichtsverteilung
- Breites Filtersortiment für vielfältige Einsatzbereiche
- Kompatibel mit 3M™ Schutzbrillen

Passende Filter bitte separat bestellen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6100	Halbmaske, Größe S	22,00	8	17,60	1	**6.202 382**
6200	Halbmaske, Größe M	22,00	8	17,60	1	**6.303 898**
6300	Halbmaske, Größe L	22,00	8	17,60	1	**6.303 899**

4 Halbmaske Serie 7500

4

Die 3M™ Halbmasken der Serie 7500 sind aus hautfreundlichem Silikon und verfügen über eine "Drop-Down"-Bebänderung. Diese umlaufende Bebänderung erlaubt es, die Maske in kurzen Arbeitspausen bequem vor der Brust zu tragen, anstatt sie komplett ablegen zu müssen.

3M Deutschland

- "Drop-Down"-Bebänderung
- Elastische, einstellbare Bebänderung
- Patentiertes 3M™ Cool Flow™ Ausatemventil
- Perfekter Dichtsitz durch strukturierte Gesichtsabdichtung
- Doppelfiltersystem für reduzierte Atemwiderstände und gute Gewichtsverteilung
- Breites Filter- und Ersatzteilsortiment
- 3 Größen - für jede Gesichtsform passend
- Kompatibel mit 3M™ Schutzbrillen

Passende Filter bitte separat bestellen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7501	Halbmaske, Gr. S	36,60	10	31,80	1	**6.225 803**
7502	Halbmaske, Gr. M	36,60	10	31,80	1	**7.630 104**
7503	Halbmaske, Gr. L	36,60	10	31,80	1	**6.230 881**

1

1 Vollmaske Serie 6000

3M Deutschland

Pflegeleicht und komfortabel. Die Vollmasken der Serie 6000 (Klasse 1) sind wartungsarm und überzeugen durch ihre einfache Handhabung und ihren hohen Tragekomfort. Alle Masken dieser Serie sind mit dem Bajonett-Klick-Anschluss ausgerüstet, dieser ermöglicht das schnelle und unkomplizierte Wechseln der Filter, die Sie aus einem umfangreichen Sortiment entsprechend Ihrer Anwendung auswählen können. Die Serie 6000 zeichnet sich außerdem durch ein umfangreiches Ersatzteilsortiment aus und ist einfach zu warten. Sie sind in 3 Größen erhältlich.

- Wartungsarm und wirtschaftlich
- Extrem leichter Maskenkörper sorgt für ermüdungsfreies Arbeiten
- Kompakte Bauform ermöglicht uneingeschränkte Sicht
- Doppelfiltersystem für reduzierte Atemwiderstände und gute Gewichtsverteilung
- Breites Filtersortiment für vielseitige Einsatzbereiche

Passende Filter bitte separat bestellen.

Typ	Beschreibung	Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6700S	Vollmaske, Gr. S	1	113,00	1	**6.234 463**
6800M	Vollmaske, Gr. M	1	113,00	1	**6.200 316**
6900L	Vollmaske, Gr. L	1	113,00	1	**6.234 464**

Kompatibles Filter-System für 3M™ Halb- und Vollmasken

3M Deutschland

Alle Filter passen mittels Bajonett-Klick-Anschluss auf die Maskenserien 6000, 6500, 7000 sowie 7500. Für jeden Einsatz den richtigen Filter - egal in welchen Arbeitsbereichen Sie 3M™ Atemschutzmasken einsetzen, das umfangreiche 3M™ Filterprogramm gibt Ihnen optimale Sicherheit und ermöglicht Ihnen vielseitige Anwendungs möglich keiten.
Das kompatible 3M™ Filtersortiment beinhaltet kombinierbare Wechselfilter gegen Gase, Dämpfe und/oder Partikel sowie Kombinationsfilter.

Typ	Beschreibung	Schutz-stufe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
6051	Gas-und Kombifilter gegen organische Gase und Dämpfe	A1	11,90	2	**6.269 590**	
6054	Gas-und Kombifilter gegen Ammoniak	K1	13,20	2	**6.269 584**	
6055	Gas-und Kombifilter gegen organische Gase und Dämpfe	A2	12,90	2	**6.269 588**	2
6057	Gas-und Kombifilter gegen organische, anorganische und saure Gase und Dämpfe	ABE1	12,40	2	**6.269 589**	3
6059	Gas-und Kombifilter gegen organische, anorganische und saure Gase und Dämpfe sowie Ammoniak und Partikel	ABEK1	54,40	8	**7.620 305**	4
6000	Gas-und Kombifilter gegen organische Gase und Dämpfe	AXP3	37,30	2	**6.270 183**	
6075	Gas-und Kombifilter gegen organische Dämpfe und Formaldehyd	A1+ Formaldehyd	12,50	2	**6.269 586**	
6096	Gas-und Kombifilter gegen Quecksilberdämpfe und Partikel	A1HgP3NR	44,10	2	**6.269 585**	
6099*	Gas-und Kombifilter gegen organische, anorganische und saure Gase und Dämpfe sowie Ammoniak	ABEK2P3R	32,60	2	**7.072 310**	5
5911	Partikel-Einlegefilter, Verwendung in Kombination mit Gasfiltern	P1R	3,00	2	**6.267 784**	
5925	Partikel-Einlegefilter, Verwendung in Kombination mit Gasfiltern	P2R	7,15	2	**6.267 785**	
5935	Partikel-Einlegefilter, Verwendung in Kombination mit Gasfiltern	P3R	8,85	2	**6.267 786**	6
501	Filterdeckel zur Kombination von Gasfilter mit Partikel-Einlegefilter		4,55	2	**6.269 587**	7

* nur für Vollmasken

2

6.269 588

3

6.269 589

4

7.620 305

5

7.072 310

6

6.267 786

7

6.269 587

8

8 Vollmaske BRK 820

BartelsRieger

Geprüft nach EN 136 Klasse 3 und entsprechend PSA-Richtlinie 89/686/EWG zertifiziert, mit hitzebeständiger Polycarbonatscheibe, Sprechmembrane und Rundgewindeanschluss nach EN 148-1.

- maximales Sichtfeld durch tiefliegendes Anschlussstück mit zwei Ausatemventilen
- hitzebeständige Polycarbonatscheibe, geprüft und zugelassen für den Feuerwehreinsatz
- optimale Luftführung garantiert beschlagfreie Sicht
- 5-Punkt-Bänderung
- optimale Dichtzone, passgerecht für jede Kopfform
- Verletzungen durch Stöße auf das Anschlussstück werden durch einen Dämpfer vermieden
- widerstandsfähige PE-Sprechmembrane im Edelstahlgehäuse
- variable Befestigung des Tragebandes
- kein Spezialwerkzeug für die Wartung erforderlich
- einfache Handhabung beim Austauschen der Dichtringe und Ventilscheiben

Vollmaske BRK 820 G
Wie Vollmaske BRK 820, jedoch mit einer kratzfesten und lösemittelbeständigen oberflächengehärteten Polycarbonatscheibe.

Typ	Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BRK 820	3	111,60	1	**9.005 555**
BRK 820 G	3	133,40	1	**6.401 235**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Atemschutz-Schraubfilter für Vollmaske BRK 820

1

BartelsRieger

Die Filter sind nach EN143/EN 14387 geprüft und zugelassen. Sie zeichnen sich durch einen sehr niedrigen Atemwiderstand aus. Die Gebrauchsdauer von Atemfiltern hängt von der Schadstoffkonzentration, der Luftfeuchtigkeit und dem Luftverbrauch des Maskenträgers ab. Da diese Bedingungen von Fall zu Fall verschieden sind, lässt sich die Gebrauchsdauer nicht voraussagen. Die Erschöpfung des Filters kann wie folgt festgestellt werden:
- Bei Gasfiltern: am Auftreten von Geruchs-, Geschmacks- oder Reizerscheinungen in der Einatemluft.
- Bei Partikelfiltern: am Ansteigen des Atemwiderstandes.

Die Lagerzeiten für (ungebrauchte) fabrikmäßig verschlossene Gas- und Kombinationsfilter betragen 6 Jahre. Partikelfilter können 10 Jahre gelagert werden.

Die Filter werden jeweils einzeln in PE-Beutel eingeschweißt und im Umkarton verpackt.

Schutzstufe A:	Dämpfe von organischen Verbindungen mit Siedepunkt > 65 °C
Schutzstufe B:	Anorganische Gase und Dämpfe z. B. Chlor, Schwefelwasserstoff
Schutzstufe E:	Schwefeloxid, saure Gase
Schutzstufe K:	Ammoniak
Schutzstufe AX:	Gase und Dämpfe organischer Verbindungen mit Siedepunkt < 65 °C; Niedrigsieder der Gruppen 1 und 2
Schutzstufe Hg:	Quecksilberdämpfe
Schutzstufe NOSt:	Nitrose Gase , auch Stickstoffmonoxid und Partikel P3
Schutzstufe P 1:	Partikel (Rauch, Nebel, Stäube) von inerten Stoffen
Schutzstufe P 2:	Partikel von mindergiftigen Stoffen
Schutzstufe P 3:	Partikel von giftigen Stoffen

Beschreibung	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasfilter	A2	10,10	1	**9.005 558**
Gasfilter	AB2	14,30	1	**6.224 032**
Gasfilter	B2	12,50	1	**9.005 559**
Gasfilter	E2	11,00	1	**7.604 410**
Gasfilter	K2	11,30	1	**9.005 561**
Gasfilter	ABE2K1	15,60	1	**9.005 563**
Gasfilter	ABEK2	23,90	1	**6.224 033**
Gasfilter	AX	18,90	1	**6.200 208**
Kombinationsfilter	A2 P2 R D	16,80	1	**9.005 565**
Kombinationsfilter	B2 P2 R D	23,00	1	**9.005 566**
Kombinationsfilter	ABE2K1 P3 R D	23,70	1	**7.616 476**
Kombinationsfilter	AB2 P3 R D	20,00	1	**6.228 471**
Kombinationsfilter	B2 P3 R D	23,40	1	**6.302 979**
Kombinationsfilter	ABEK2 P3 R D	25,70	1	**9.005 570**
Kombinationsfilter	AX P3 R D	22,40	1	**6.227 097**
Kombinationsfilter	ABEK2Hg P3 R D	26,00	1	**6.232 031**
Spezialfilter	NO P3 R D	59,80	1	**6.201 023**

1

1 Gehörschutzstöpsel

Weicher, hypoallergener Einwegstöpsel für geringen Druck im Gehörgang. *3M Deutschland*
Besteht aus dehnbarem, rückverformendem Polyurethan-Schaum (PU). Glatte Oberfläche, schmutzabweisend und hygienisch. Die konische Form passt sich den meisten Gehörgängen ausgezeichnet an. Die Forderungen EN 352-2 werden erfüllt.
Schalldämmung (SNR): 37 dB(A)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Band	44,80	200	**9.005 046**
Mit Band	65,80	100	**9.005 047**

2 3 4 5 Gehörschutzstöpsel Nachfüllboxen

Für jeden Gehörgang die passende Lösung: Uvex Gehörschutzstöpsel gibt es in den Größen S, M und L. Ihre ergonomische Form bietet einen hohen Tragekomfort. Der weiche PU-Schaum passt sich dem Gehörgang ideal an und sorgt so für einen optimalen Schutz. *uvex*
Nachfüllpackungen für uvex one2click-Spender oder für Wandboxspender geeignet

Typ	Schalldämmung (SNR)	Größe	Farbe	Für	Verpackung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
com4-fit	33 dB	S	light red	Wandboxspender	paarweise im Beutel	48,60	200	**9.005 028**
com4-fit	33 dB	S	light red	uvex one2click	lose	67,90	300	**6.285 529**
x-fit	37 dB	M	lime	Wandboxspender	paarweise im Beutel	48,60	200	**6.233 602**
x-fit	37 dB	M	lime	uvex one2click	lose	67,90	300	**6.268 846**
xtra-fit	36 dB	L	orange	Wandboxspender	paarweise im Beutel	48,60	200	**6.285 528**
xtra-fit	36 dB	L	orange	uvex one2click	lose	67,90	250	**6.285 531**
xact-fit	26 dB	M	lime	uvex one2click	lose	90,30	400	**6.285 530**

2

com4-fit

3

x-fit

4

xtra-fit

5

6

6 7 Dispenser uvex one2click und Wandboxspender

Dispenser uvex one2click: *uvex*
- leicht zu bedienender, robuster Gehörschutzspender zur Wandbefestigung
- mit "einem Klick" liegt der Stöpsel in der Hand
- Auffangschale verhindert das Herunterfallen der Gehörschutzstöpsel für alle uvex Einweggehörschutzstöpsel geeignet.

Wandhalter für Spenderbox aus Plexiglas, passend für uvex x-fit, uvex com4-fit, uvex one-fit, uvex xtra-fit, uvex hi-com , uvex whisper, uvex whisper+.

Lieferung ohne Stöpsel.

7

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dispenser uvex one2click	85,00	1	**6.239 985**
Wandhalter für Spenderbox	61,90	1	**7.940 554**

8

8 9 Gehörschutzstöpsel whisper

NEW

Reinigungsfreundlicher Mehrweggehörschutzstöpsel mit Kordel *uvex*
- Glatte, schmutzabweisende Oberfläche
- Leicht mit Wasser und milder Seife zu reinigen
- Hygienebox ermöglicht hygienische Aufbewahrung

9

Lieferung 50 Paar paarweise in Minibox oder 50 Paar paarweise in Hygienebox

Schalldämmung (SNR): 24 dB(A)

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gehörstöpsel in Hygienebox	192,30	50	**7.658 725**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Bügelgehörschutz, 1310

1

Dieser leichte Bügelgehörschutz ist vor allem für wechselnde Lärmsituationen geeignet, ideal bei häufigem Auf- und Absetzen. Die weichen Stöpsel sind aus hautfreundlichem Material und dringen nicht tief in den Gehörgang ein. Der Bügel ist aus strapazierfähigem Material. Entspricht EN 352-2.

3M Deutschland

Schalldämmung (SNR): 26 dB(A)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bügelgehörschutz, 1310	78,30	10	**9.005 048**
Austauschstöpsel, Paar	58,60	20	**9.005 049**

2 Kapselgehörschutz uvex K1

2

Dank weicher Oberflächen schmiegen sich die Kapseln angenehm an und ihr geringes Gewicht sorgt für ein unbeschwertes Tragegefühl.

uvex

- Einfach einzustellende Längenverstellung
- Gepolstertes Kopfband für optimalen Tragekomfort
- Weiche Oberfläche garantiert ein angenehmes Tragegefühl
- Beim Design wurde auf Leichtigkeit und ein kleines Kapselvolumen geachtet

Schalldämmung (SNR): 28 dB(A)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
uvex K1	52,30	1	**6.270 939**

3 LLG-Universal Spender, Acrylglas

3

Universal-Spender mit Klappdeckel und Entnahmeöffnung, inkl. Wandbefestigung.
Zur Aufbewahrung von Laborutensilien wie z.B. Schutzhauben, Überschuhe oder andere kleine Artikel.
Wandbefestigung möglich (Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten).

Beschreibung	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Universal Spender	206 x 216 x 213	70,30	1	**6.289 563**

1

9.005 520

2

9.005 523

3

9.005 549

4

9.005 544

PSA-Aufbewahrungsboxen SecuBox Mini/Midi/Maxi

Die idealen Aufbewahrungsbehälter für Arbeitsschutz-Ausrüstungen am Arbeitsplatz. Gekennzeichnet mit den internationalen Gebotszeichen nach DIN EN ISO 7010. Rasche Befestigung durch Aufkleben oder Anschrauben möglich. Sicherheit: Arbeitsschutz-Ausrüstungen sind dort verfügbar, wo sie benötigt werden. Sauberkeit: Arbeitsschutz-Ausrüstungen sind vor Schmutz, Staub und Spritzwasser geschützt.

Abmessungen (außen/innen):
Mini: 23,6 x 12,0 x 12,0 cm/23,0 x 11,2 x 11,2 cm
Midi: 23,6 x 22,5 x 12,5 cm/23,0 x 21,8 x 11,8 cm
Maxi: 23,6 x 31,5 x 20,0 cm/23,0 x 29,9 x 19,2 cm

Typ	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Mini	Augenschutz	blau	19,90	1	**9.005 520**	1
Mini	Augenschutz	transparent	21,20	1	**9.005 521**	
Mini	Gehörschutz	blau	17,30	1	**9.005 522**	
Mini	Gehörschutz	transparent	21,20	1	**9.005 523**	2
Mini	Augen+Gehörschutz	blau	17,30	1	**9.005 524**	
Mini	Augen+Gehörschutz	transparent	21,20	1	**9.005 525**	
Mini	Atemschutz	blau	17,30	1	**9.005 526**	
Mini	Atemschutz	transparent	21,20	1	**9.005 527**	
Mini	Schutzhandschuhe	blau	17,30	1	**9.005 528**	
Mini	Schutzhandschuhe	transparent	21,20	1	**9.005 529**	
Mini	Haarschutz	blau	17,30	1	**9.005 518**	
Mini	Haarschutz	transparent	21,20	1	**9.005 519**	
Midi	Augenschutz, ohne Brilleneinsatz	blau	40,20	1	**9.005 500**	
Midi	Augenschutz, ohne Brilleneinsatz	transparent	47,90	1	**9.005 501**	
Midi	Gehörschutz	blau	40,20	1	**9.005 502**	
Midi	Gehörschutz	transparent	47,90	1	**9.005 503**	
Midi	Augen+Gehörschutz	blau	40,20	1	**9.005 504**	
Midi	Augen+Gehörschutz	transparent	47,90	1	**9.005 505**	
Midi	Atemschutz	blau	40,20	1	**9.005 506**	
Midi	Atemschutz	transparent	47,90	1	**9.005 507**	
Midi	Schutzhandschuhe	blau	40,20	1	**9.005 508**	
Midi	Schutzhandschuhe	transparent	47,90	1	**9.005 509**	
Midi	Schutzhandschuhe, lang	blau	40,20	1	**9.005 511**	
Midi	Schutzhandschuhe, lang	transparent	47,90	1	**9.005 512**	
Midi	Haarschutz	blau	40,20	1	**9.005 513**	
Midi	Haarschutz	transparent	47,90	1	**9.005 514**	
Midi	Schutzanzug	blau	40,20	1	**9.005 515**	
Midi	Schutzanzug	transparent	47,90	1	**9.005 516**	
Midi	Augenschutz mit Einsatz für 4 Schutzbrillen	transparent	88,60	1	**9.005 548**	
Midi	Augenschutz mit Einsatz für 4 Schutzbrillen	blau	80,60	1	**9.005 517**	
Midi	Einlagen für Box	anthrazit	39,90	1	**9.005 531**	
Maxi	Augenschutz mit Einsatz für 12 Schutzbrillen	transparent	163,10	1	**6.286 722**	
Maxi	Augenschutz mit Einsatz für 12 Schutzbrillen	blau	148,80	1	**9.005 549**	3
Maxi	Augen- und Gehörschutz	blau	53,30	1	**9.005 544**	4
Maxi	Gesichtschutz	blau	61,20	1	**9.005 547**	
Maxi	Kopfschutz	blau	53,30	1	**9.005 541**	
Maxi	Kopf- und Augenschutz	blau	53,30	1	**9.005 542**	
Maxi	Kopf- und Gehörschutz	blau	53,30	1	**9.005 543**	
Maxi	Kopfschutz und Vollschutzmaske	blau	53,30	1	**9.005 546**	
Maxi	Vollschutzmaske	blau	53,30	1	**9.005 545**	

Normen für Schutzhandschuhe

EN ISO 374-1:2016/Type A	Handschuhe des Typs A bieten mehr als 30 Minuten Schutz gegen mind. sechs Chemikalien
EN ISO 374-1:2016/Type B	Handschuhe des Typs B bieten mehr als 30 Minuten Schutz gegen mind. drei Chemikalien
EN ISO 374-1:2016/Type C	Handschuhe des Typs C bieten mehr als 10 Minuten Schutz gegen mind. eine Chemikalie
EN ISO 374-5 VIRUS	Schutz gegen Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze oder Viren
EN 388	Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken
EN 407	Schutzhandschuhe gegen thermische Risiken (Hitze und/oder Feuer)
EN 420	Gebrauchsanweisung beachten
EN 421	Schutzhandschuhe gegen ionisierende Strahlen und radioaktive Kontamination
EN 511	Schutzhandschuhe gegen Kälte Lebensmittelunbedenklich
AQL-Wert:	Acceptable quality level für Penetration

1 Einmalhandschuhe Premium, Vinyl

1

Unigloves

Unsteril, hypoallergen, puderfrei, Rollrand. EN 455 T 1-4, CE. Box à 100 Stück. **Kat.I**

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 bis 6)	10,60	10	9,40	100	**9.005 349**
S (6 bis 7)	10,60	10	9,40	100	**9.005 350**
M (7 bis 8)	10,60	10	9,40	100	**9.005 351**
L (8 bis 9)	10,60	10	9,40	100	**9.005 352**
XL (9 bis 10)	10,60	10	9,40	100	**9.005 353**

2 3 LLG-Einmalhandschuh *classic*, Latex

2

Der ideale Handschuh für alle Anwendungen, in denen ein gutes Tastempfinden im Vordergrund steht.

- Besonders hautfreundlich
- Puderfrei
- Hervorragendes Tastempfinden
- Hohe Strapazierfähigkeit durch spezielle Rezeptur
- **Kat.III** gegen geringe chemische Gefährdung. AQL 1,5.
- Thiuramfrei, reduziertes Risiko von Kontaktekzemen

3

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.
Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

Handschuhform:	Flach mit Rollrand, rechts und links verwendbar
Material:	Naturlatex
Farbe:	Naturweiss
Außenseite:	Finger texturiert
Innenseite:	Puderfrei
Größe/Gesamtlänge:	S, M, L, XL/med. 240 mm
Dicke doppelt gemessen:	0,20 mm

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	13,90	100	**9.006 383**
M	13,90	100	**9.006 384**
L	13,90	100	**9.006 385**
XL	13,90	90	**9.006 386**

1

1 Einmalhandschuhe Vasco® Powdered, Latex, gepudert

B. Braun Deutschland

EN ISO 374-1 Type C

EN ISO 374-5

VIRUS

Schutzhandschuhe nach PPE Regulation EU 2016/425 (Kat. III)
- Gepuderte Untersuchungshandschuhe
- Mit Rollrand
- Passend links und rechts
- Wandstärke an der Handfläche: 0,08 mm
- Thiuramfrei
- AQL 1,5
- Box à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S (6 bis 7)	16,80	10	14,90	100	**9.405 286**
M (7 bis 8)	16,80	10	14,90	100	**9.405 287**
L (8 bis 9)	16,80	10	14,90	100	**9.405 288**

2

2 Einmalhandschuhe Vasco® Sensitive, Latex

B. Braun Deutschland

EN ISO 374-1 Type B

KPT

EN ISO 374-5

VIRUS

EN 420

Schutzhandschuhe nach PPE Regulation EU 2016/425 (Kat. III)
- Puderfrei
- Chloriniert und mit latexfreier Polymer-Innenbeschichtung
- Mit Rollrand
- Passend links und rechts
- Wandstärke an der Handfläche: 0,12 mm
- Thiuramfrei
- AQL 1,5

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S (6 - 7)	17,60	10	15,50	100	**9.405 289**
M (7 - 8)	17,60	10	15,50	100	**9.405 290**
L (8 - 9)	17,60	10	15,50	100	**9.405 291**
XL (9 - 10)	17,60	10	15,50	90	**7.657 074**

3

3 Einmalhandschuhe Select Plus, Latex

Unigloves

EN ISO 374-1 Type C

K

EN ISO 374-5

VIRUS

EN 420

Unsteril, puderfrei, hypoallergen, Rollrand, mikrogeraute Oberfläche, Proteingehalt <30 µg/g. EN 455 T 1-4, CE. Baumusterprüfung nach EN 374. Box à 100 Stück.
Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung. **AQL 1,5.**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 bis 6)	21,60	10	19,10	100	**9.005 339**
S (6 bis 7)	21,60	10	19,10	100	**9.005 340**
M (7 bis 8)	21,60	10	19,10	100	**9.005 341**
L (8 bis 9)	21,60	10	19,10	100	**9.005 342**
XL (9 bis 10)	21,60	10	19,10	100	**9.005 343**

1 Einmalhandschuhe Comfort, Latex, puderfrei

Unigloves

EN ISO 374-1 Type C

EN ISO 374-5 VIRUS

Unsteril, hypoallergen. Rollrand und mikrogerauter Handfläche. Box à 100 Stück.
AQL 1.5. EN 455 T 1-3, CE. **Kat. I**
Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 bis 6)	21,90	10	19,30	100	**9.405 235**
S (6 bis 7)	21,90	10	19,30	100	**9.405 236**
M (7 bis 8)	21,90	10	19,30	100	**9.405 237**
L (8 bis 9)	21,90	10	19,30	100	**9.405 238**
XL (9 bis 10)	21,90	10	19,30	100	**9.405 239**

2 Einmalhandschuhe Manufix® Sensitive, Latex

B. Braun Deutschland

EN ISO 374-1 Type B KPT

EN ISO 374-5 VIRUS

EN 420

- Schutzhandschuhe nach PPE Regulation EU 2016/425 (Kat. III)
- Puderfreie Untersuchungshandschuhe nach MDD 93/42/EWG, EN 455
- Aus hellem Naturkautschuklatex
- Latexfreie Polymer-Innenbeschichtung
- Mit Rollrand
- Passend links und rechts
- Wandstärke 0,12 mm
- Thiuramfrei
- AQL 1,5

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich

Typ	Beschreibung	Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sensitive	puderfrei	S (6 - 7)	30,30	10	26,70	100	**9.405 205**
Sensitive	puderfrei	M (7 - 8)	30,30	10	26,70	100	**9.405 206**
Sensitive	puderfrei	L (8 - 9)	30,30	10	26,70	100	**9.405 207**
Sensitive	puderfrei	XL (9 - 10)	30,30	10	26,70	90	**6.227 083**

3 4 Einmalhandschuhe Kimtech™ Satin Plus, Latex

Kimberly-Clark

EN ISO 374-1 Type C K

EN ISO 374-5 VIRUS

Unsteriler Latex-Einmalhandschuh für hohe Tastempfindlichkeit, nach DIN-EN-Norm geprüft und zertifiziert.
- Naturkautschuk-Latex
- Manschette mit Rollrand für zusätzliche Festigkeit und leichteres Anziehen
- Glatte Oberfläche für ausgezeichnetes Tastempfinden
- Puderfrei, beidhändig tragbar, AQL-Wert (Acceptable Quality Level) von 1,5

Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 - 6)	240	16,00	10	14,30	100	**9.005 390**
S (6 - 7)	240	16,00	10	14,30	100	**9.005 391**
M (7 - 8)	240	16,00	10	14,30	100	**9.005 392**
L (8 - 9)	240	16,00	10	14,30	100	**9.005 393**
XL (9 - 10)	240	16,00	10	14,30	90	**9.005 394**

1

2

1 2 Einmalhandschuhe Kimtech™ PFE, Latex

Kimberly-Clark

EN ISO 374-1 Type C — K

EN ISO 374-5 — VIRUS

Unsteriler, ungepuderter Latex-Einmalhandschuh. Vollständig texturierte Oberfläche für gute Griffigkeit, auch unter nassen Laborbedingungen.
- Manschette mit Rollrand für zusätzliche Festigkeit und leichteres Anziehen
- Puderfrei, minimiert das Austrocknen der Haut
- Beidhändig tragbar
- AQL-Wert (Acceptable Quality Level) von 1,5

Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 bis 6)	240	21,90	10	19,90	100	**9.005 405**
S (6 bis 7)	240	21,90	10	19,90	100	**9.005 406**
M (7 bis 8)	240	21,90	10	19,90	100	**9.005 407**
L (8 bis 9)	250	21,90	10	19,90	100	**9.005 408**
XL (9 bis 10)	250	21,90	10	19,90	90	**9.005 409**

3

4

3 4 LLG-Einmalhandschuhe *ergo,* Nitril, puderfrei

EN ISO 374-1 Type B — KPT

EN ISO 374-5 — VIRUS

EN 420

Einmalschutzhandschuh aus Nitril, der die angenehmen Trageeigenschaften und das hohe Tastempfinden von Latex mit der Schutzfunktion von Nitril kombiniert. Kein Allergierisiko! Der ideale Handschuh für alle Anwendungen, in denen gutes Tastempfinden und ein Schutz gegen Chemikalien gewünscht wird.
- **Dünn - sehr hoher Tragekomfort!**
- Sehr gutes Tastempfinden - vergleichbar mit Latex
- Bewährtes Qualitätsprodukt aus Nitril - ausgezeichnete Beständigkeit gegen hautreizende Stoffe in Lebensmitteln
- Höhere Strapazierfähigkeit durch spezielle Rezeptur
- Die Problemlösung im Einmalgebrauch bei Anwendungen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis im Umgang mit Chemikalien.
- Frei von Phthalaten/Weichmachern und allergieauslösenden Latexproteinen
- Durch spezielle Nachbehandlung leicht anzuziehen und besonders hautfreundlich
- Farbe lavendelblau- geeignet für alle Bereiche, die HACCP Standards unterliegen
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung. AQL 1,5.**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.
Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

Handschuhform:	flach mit Rollrand (rechts und links verwendbar)
Material:	Nitril
Farbe:	lavendelblau
Außenseite:	Finger texturiert
Innenseite:	puderfrei halogeniert
Größe:	XS, S, M, L, XL
Dicke doppelt gemessen:	**0,12 mm**

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	24,90	200	**9.006 370**
S	24,90	200	**9.006 371**
M	24,90	200	**9.006 372**
L	24,90	200	**9.006 373**
XL	24,90	180	**9.006 374**

1 2 LLG-Einmalhandschuhe *standard,* Nitril, puderfrei

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5 | EN 421 | EN 420

KPT VIRUS

1

2

Einmalschutzhandschuh aus Nitril mit angenehmem Tragekomfort und höherem Chemikalienschutz - eben der standard-Handschuh für das Labor.
- **Guter Tragekomfort**
- **Gutes Tastempfinden**
- Bewährtes Qualitätsprodukt aus Nitril - ausgezeichnete Beständigkeit gegen hautreizende Stoffe in Lebensmitteln
- Höhere Strapazierfähigkeit durch spezielle Rezeptur
- Die Problemlösung im Einmalgebrauch bei Anwendungen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis im Umgang mit Chemikalien.
- Frei von Phthalaten/Weichmachern und allergieauslösenden Latexproteinen
- Durch spezielle Nachbehandlung leicht anzuziehen und besonders hautfreundlich
- Farbe blau- geeignet für alle Bereiche, die HACCP Standards unterliegen
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung. AQL 1,5.**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.
Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

Handschuhform:	flach mit Rollrand (rechts und links verwendbar)
Material:	Nitril
Farbe:	blau
Außenseite:	texturiert
Innenseite:	puderfrei halogeniert
Größe/Gesamtlänge:	S, M, L, XL/med. 240 mm
Dicke doppelt gemessen:	**0,16 mm**

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	19,50	100	**9.006 375**
M	19,50	100	**9.006 376**
L	19,50	100	**9.006 377**
XL	19,50	90	**9.006 378**

3 4 LLG-Einmalhandschuhe *standard long*, Nitril, puderfrei

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5 | EN 421 | EN 420

KPT VIRUS

3

4

Einmalschutzhandschuh aus Nitril mit angenehmem Tragekomfort und höherem Chemikalienschutz
- **300 mm lang zum Schutz des Unterarmes**
- Guter Tragekomfort
- Gutes Tastempfinden
- Bewährtes Qualitätsprodukt aus Nitril - ausgezeichnete Beständigkeit gegen hautreizende Stoffe in Lebensmitteln
- Höhere Strapazierfähigkeit durch spezielle Rezeptur
- Die Problemlösung im Einmalgebrauch bei Anwendungen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis im Umgang mit Chemikalien.
- Frei von Phthalaten/Weichmachern und allergieauslösenden Latexproteinen
- Durch spezielle Nachbehandlung leicht anzuziehen und besonders hautfreundlich
- Farbe blau- geeignet für alle Bereiche, die HACCP Standards unterliegen
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung. AQL 1,5.**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.
Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

Handschuhform:	flach mit Rollrand (rechts und links verwendbar)
Material:	Nitril
Farbe:	blau
Außenseite:	texturiert
Innenseite:	puderfrei halogeniert
Größe/Gesamtlänge:	S, M, L, XL/med. 300 mm
Dicke doppelt gemessen:	**0,16 mm**

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	25,90	100	**6.270 366**
M	25,90	100	**6.270 367**
L	25,90	100	**6.270 368**
XL	25,90	90	**6.270 369**

1

2

1 2 LLG-Einmalhandschuhe *strong*, Nitril, puderfrei

EN ISO 374-1 Type B — KTPO
EN ISO 374-5 — VIRUS
EN 421
EN 420

Einmalschutzhandschuh aus Nitril mit besonders hoher Wandstärke für lange Widerstandszeiten gegen viele Chemikalien. Der Einweghandschuh für hohe Sicherheitsanforderungen aber mit besserem Tragekomfort als klassische Chemikalienschutzhandschuhe.

- **Sehr robust - höhere Wandstärke**
- Gutes Tastempfinden
- Bewährtes Qualitätsprodukt aus Nitril - ausgezeichnete Beständigkeit gegen hautreizende Stoffe in Lebensmitteln
- Höhere Strapazierfähigkeit durch spezielle Rezeptur
- Die Problemlösung im Einmalgebrauch bei Anwendungen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis im Umgang mit Chemikalien.
- Frei von Phthalaten/Weichmachern und allergieauslösenden Latexproteinen
- Durch spezielle Nachbehandlung leicht anzuziehen und besonders hautfreundlich
- Farbe blau- geeignet für alle Bereiche, die HACCP Standards unterliegen
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung. AQL 1,5.**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.
Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

Handschuhform:	flach mit Rollrand (rechts und links verwendbar)
Material:	Nitril
Farbe:	blau
Außenseite:	texturiert
Innenseite:	puderfrei halogeniert
Größe/Gesamtlänge:	S, M, L, XL/med. 240 mm
Dicke doppelt gemessen:	**0,22 mm**

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	20,90	100	**9.006 379**
M	20,90	100	**9.006 380**
L	20,90	100	**9.006 381**
XL	20,90	90	**9.006 382**

1 2 Einmalhandschuhe Pearl, Nitril

Unigloves

EN ISO 374-1 Type C — K
EN ISO 374-5 — VIRUS
EN 420

1

- farbige Nitrilhandschuhe mir Rollrand
- mikrogeraute Fingerspitzen
- unsteril
- puderfrei
- latexfrei
- AQL 1,5
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**
- Box à 100 Stück

Hergestellt nach EN 455, T. 1-3
Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

2

Typ	Größe	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
COBALT PEARL	XS	kobaltbau	18,90	10	16,70	100	**6.284 466**
COBALT PEARL	S	kobaltbau	18,90	10	16,70	100	**6.284 467**
COBALT PEARL	M	kobaltbau	18,90	10	16,70	100	**6.284 468**
COBALT PEARL	L	kobaltbau	18,90	10	16,70	100	**6.284 469**
COBALT PEARL	XL	kobaltbau	18,90	10	16,70	100	**6.284 470**
BLACK PEARL	XS	schwarz	18,90	10	16,70	100	**6.284 471**
BLACK PEARL	S	schwarz	18,90	10	16,70	100	**6.256 325**
BLACK PEARL	M	schwarz	18,90	10	16,70	100	**6.284 472**
BLACK PEARL	L	schwarz	18,90	10	16,70	100	**6.255 232**
BLACK PEARL	XL	schwarz	18,90	10	16,70	100	**6.284 473**
OPAL PEARL	XS	türkis	18,90	10	16,70	100	**6.284 474**
OPAL PEARL	S	türkis	18,90	10	16,70	100	**6.284 475**
OPAL PEARL	M	türkis	18,90	10	16,70	100	**6.284 476**
OPAL PEARL	L	türkis	18,90	10	16,70	100	**6.284 477**
VIOLET PEARL	XS	violett	18,90	10	16,70	100	**6.284 478**
VIOLET PEARL	S	violett	18,90	10	16,70	100	**6.284 479**
VIOLET PEARL	M	violett	18,90	10	16,70	100	**6.284 480**
VIOLET PEARL	L	violett	18,90	10	16,70	100	**6.243 985**
VIOLET PEARL	XL	violett	18,90	10	16,70	100	**6.243 986**
PINK PEARL	XS	rosa	18,90	10	16,70	100	**6.284 481**
PINK PEARL	S	rosa	18,90	10	16,70	100	**6.284 482**
PINK PEARL	M	rosa	18,90	10	16,70	100	**6.284 483**
PINK PEARL	L	rosa	18,90	10	16,70	100	**6.284 484**
MINT PEARL	XS	mint	18,90	10	16,70	100	**6.284 485**
MINT PEARL	S	mint	18,90	10	16,70	100	**6.284 486**
MINT PEARL	M	mint	18,90	10	16,70	100	**6.284 487**
MINT PEARL	L	mint	18,90	10	16,70	100	**6.284 488**
MINT PEARL	XL	mint	18,90	10	16,70	100	**6.284 489**
PEACH PEARL	XS	apricot	18,90	10	16,70	100	**6.284 490**
PEACH PEARL	S	apricot	18,90	10	16,70	100	**6.284 491**
PEACH PEARL	M	apricot	18,90	10	16,70	100	**6.284 492**
PEACH PEARL	L	apricot	18,90	10	16,70	100	**6.284 493**
RED PEARL	XS	rot	18,90	10	16,70	100	**6.264 971**
RED PEARL	S	rot	18,90	10	16,70	100	**6.282 866**
RED PEARL	M	rot	18,90	10	16,70	100	**6.284 494**
RED PEARL	L	rot	18,90	10	16,70	100	**6.284 495**
RED PEARL	XL	rot	18,90	10	16,70	100	**6.284 496**
White Pearl	XS	weiß	16,00	10	14,10	100	**4.661 005**
White Pearl	S	weiß	16,00	10	14,10	100	**4.661 006**
White Pearl	M	weiß	16,00	10	14,10	100	**6.288 723**
White Pearl	L	weiß	16,00	10	14,10	100	**6.288 724**
White Pearl	XL	weiß	16,00	10	14,10	100	**4.661 009**
Blue Pearl	XS	blau	16,00	10	14,10	100	**4.661 010**
Blue Pearl	S	blau	16,00	10	14,10	100	**4.661 011**
Blue Pearl	M	blau	16,00	10	14,10	100	**4.661 012**
Blue Pearl	L	blau	16,00	10	14,10	100	**4.661 013**
Blue Pearl	XL	blau	16,00	10	14,10	100	**4.661 014**
Saphir Pearl	XS	flieder	16,00	10	14,10	100	**4.661 030**
Saphir Pearl	S	flieder	16,00	10	14,10	100	**4.661 031**
Saphir Pearl	M	flieder	16,00	10	14,10	100	**4.661 032**
Saphir Pearl	L	flieder	16,00	10	14,10	100	**4.661 033**
Saphir Pearl	XL	flieder	16,00	10	14,10	100	**4.661 034**

1

1 2 Einmalhandschuhe Soft Nitril Premium

Unigloves

EN ISO 374-1 Type C K | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 420

Unsteril, puderfrei, Rollrand.
Hergestellt nach EN 455, T. 1-4, AQL 1,5, CE.
Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung
Box à 100 Stück

2

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

Größe	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5-6)	blau	23,00	10	20,30	100	**6.276 107**
S (6-7)	blau	23,00	10	20,30	100	**9.005 312**
M (7-8)	blau	23,00	10	20,30	100	**9.005 313**
L (8-9)	blau	23,00	10	20,30	100	**9.005 314**
XL (9-10)	blau	23,00	10	20,30	100	**9.005 315**
XS (5-6)	weiß	23,00	10	20,30	100	**4.661 058**
S (6-7)	weiß	23,00	10	20,30	100	**9.005 362**
M (7-8)	weiß	23,00	10	20,30	100	**9.005 363**
L (8-9)	weiß	23,00	10	20,30	100	**9.005 364**
XL (9-10)	weiß	23,00	10	20,30	100	**9.005 365**

3

3 Einmalhandschuhe Format Blue, Nitril

Unigloves

EN ISO 374-1 Type C K | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 420

Unsteril, puderfrei, Rollrand.
Hergestellt nach EN 455, T. 1-4, EN 374, AQL 1,5, CE.
Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung
Box à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S (6-7)	25,10	10	22,20	100	**9.005 395**
M (7-8)	25,10	10	22,20	100	**9.005 396**
L (8-9)	25,10	10	22,20	100	**9.005 397**
XL (9-10)	25,10	10	22,20	100	**9.005 398**

4

4 Einmalhandschuhe Format, Nitril

Unigloves

EN ISO 374-1 Type C K | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 420

Unsteril, puderfrei, hypoallergen, Rollrand, mikrogeraute Oberfläche. EN 455 T 1-3, CE.
Baumusterprüfung EN 374. **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung.**
Box à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 bis 6)	24,90	10	21,90	100	**9.005 344**
S (6 bis 7)	24,90	10	21,90	100	**9.005 345**
M (7 bis 8)	24,90	10	21,90	100	**9.005 346**
L (8 bis 9)	24,90	10	21,90	100	**9.005 347**
XL (9 bis 10)	24,90	10	21,90	100	**9.005 348**

1 2 Einmalhandschuhe TouchNTuff®, Nitril

Ansell

EN ISO 374-1 Type B JKPT | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 421 | EN 420

- Der aus Nitril hergestellte TouchNTuff® bietet bis zu vierfache Durchstichfestigkeit eines vergleichbaren Handschuhs aus Naturgummilatex und die dreifache Festigkeit eines ähnlichen Handschuhs aus Neopren.
- Enthält somit keine Latexproteine. Dadurch stellt er für den Anwender kein Allergierisiko des Typs I dar. Intensive Studien zu Hautreizungen sowie Epikutantests ergaben ebenfalls keinen Hinweis auf Hautreizungen oder allergische Kontaktdermatitis.
- Durch die einzigartige "ThinNitrile Technology" bietet dieser leicht an- und ausziehbare Handschuh einen starken Trocken- und Nassgriff.
- Durch seine vielseitigen Eigenschaften eignet sich dieser Handschuh für ein breites Anwendungsspektrum.
- AQL 1,5 (EN374).
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung.**
- 100 % Nitril, puderfrei, grün, Stärke 0,12 mm, glatt.
- Box à 100 Stück.

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

1

2

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S (6,5 - 7)	240	26,10	10	24,90	100	**9.005 400**
M (7,5 - 8)	240	26,10	10	24,90	100	**9.005 401**
L (8,5 - 9)	240	26,10	10	24,90	100	**9.005 402**
XL (9,5 - 10)	240	26,10	10	24,90	100	**9.005 403**
S (6,5 - 7)	300	30,20	10	27,70	100	**7.651 232**
M (7,5 - 8)	300	30,20	10	27,70	100	**6.236 916**
L (8,5 - 9)	300	30,20	10	27,70	100	**6.236 917**
XL (9,5 - 10)	300	30,20	10	27,70	100	**7.651 351**

3 4 Einmalhandschuhe Touch N Tuff® Blue, Nitril

Ansell

EN ISO 374-1 Type B JKT | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 420

- Hergestellt aus einer innovativen Nitrilformel, die sich durch hervorragende Chemikalien- und Mechanikeigenschaften, Tragekomfort und Beweglichkeit auszeichnet.
- Dreimal so durchstichfest wie Latex- oder PVC-Einmalhandschuhe. Leichter und kühler, dennoch sicherer und haltbarer.
- 100 % Nitril, kein Wachs, kein Silikon, kein Weichmacher.
- Puderfrei. Keine Gefahr der Lebensmittelkontamination durch Maisstärke, die bei gepuderten Handschuhen verwendet wird.
- Texturierte Ausführung an den Fingerspitzen. Verbesserte Griffsicherheit.
- Rollrand. Zusätzlicher Schutz am Handgelenk und sicherer Sitz.
- AQL 1,5 (EN374)
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

3

4

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	240	25,50	10	23,30	100	**6.090 788**
M	240	25,50	10	23,30	100	**6.090 366**
L	240	25,50	10	23,30	100	**6.091 887**
XL	240	25,50	10	23,30	100	**6.304 322**
S	300	27,90	10	25,60	100	**6.231 797**
M	300	27,90	10	25,60	100	**6.233 417**
L	300	27,90	10	25,60	100	**6.234 173**
XL	300	27,90	10	25,60	100	**9.005 404**

1

2

1 2 Einmalhandschuhe Kimtech™ Sterling™, Nitril

Kimberly-Clark

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 | EN 420

K | VIRUS

- Synthetisches Nitril-Polymer
- Frei von Naturkautschuk-Latex
- Puderfrei
- Manschette mit Rollrand
- Texturierte Fingerspitzen für hohe Sensitivität
- Beidhändig tragbar
- Online abrufbares Analysezertifikat
- AQL-Wert (Acceptable Quality Level) von 0,65
- Geringste Materialstärke 0,07 mm
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5-6)	240	25,20	150	**9.005 275**
S (6-7)	240	25,20	150	**9.005 276**
M (7-8)	240	25,20	150	**9.005 277**
L (8-9)	250	25,20	150	**9.005 278**
XL (9-10)	250	25,20	140	**9.005 279**

3

4

3 4 Einmalhandschuhe Kimtech™ Purple Nitrile™

Kimberly-Clark

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5 | EN 420

JKT | VIRUS

Purple Nitrile™-Handschuhe bieten den höchsten Schutz aller Kimtech™-Handschuhe

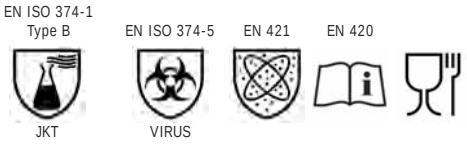
- Frei von Naturkautschuk-Latex für weniger Handschuh-bedingte, allergische Typ-1-Reaktionen
- Texturierte Fingerspitzen für gute Griffigkeit im nassen und trockenen Zustand
- Puderfrei
- Manschette mit Rollrand für zusätzliche Festigkeit und leichteres Anziehen
- Farbe Lila für eine schnelle optische Differenzierung
- Beidhändig tragbar
- Virenschutz
- AQL 0,65
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 bis 6)	240	23,70	100	**9.005 420**
S (6 bis 7)	240	23,70	100	**9.005 421**
M (7 bis 8)	240	23,70	100	**9.005 422**
L (8 bis 9)	250	23,70	100	**9.005 423**
XL (9 bis 10)	250	23,70	90	**9.005 424**

1 2 Einmalhandschuhe Kimtech™ Purple Nitrile™Xtra™

Kimberly-Clark



Einmalschutzhandschuh aus Nitril mit angenehmem Tragekomfort und Chemikalienschutz
- Latex-, silikon- und puderfrei
- Beidhändig tragbar
- Mit Rollrand an den verlängerten Manschetten
- Texturierte Fingerspitzen für sehr gute Griffigkeit
- Exzellente Passform
- AQL 0,65
- Geringste Materialstärke 0,11 mm
- **Kat III**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

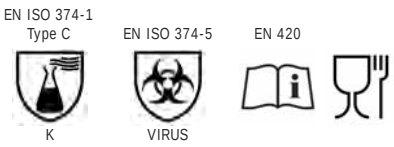
1

2

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5 - 6)	300	22,00	50	**6.280 034**
S (6 - 7)	300	22,00	50	**6.280 035**
M (7 - 8)	300	22,00	50	**6.280 036**
L (8 - 9)	300	22,00	50	**6.280 037**
XL (9 - 10)	300	22,00	50	**6.280 038**

3 4 Einmalhandschuhe Kimtech™ Green Nitrile

Kimberly-Clark



Diese dünnen Nitril-Handschuhe sind langlebig, bequem zu tragen und bieten einen hervorragenden Schutz gegen Chemikalienspritzer, Viren und Mikroorganismen.
- Latex-, silikon- und puderfrei
- Beidhändig tragbar
- Mit Rollrand
- Texturierte Fingerspitzen für sehr gute Griffigkeit
- Farbe Grün für eine schnelle optische Differenzierung
- Exzellente Passform
- AQL 0,65
- Geringste Materialstärke 0,06 mm
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

3

4

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5-6)	240	28,50	6	25,90	250	**9.005 176**
S (6-7)	240	28,50	6	25,90	250	**7.970 224**
M (7-8)	240	28,50	6	25,90	250	**7.970 225**
L (8-9)	250	28,50	6	25,90	250	**7.970 226**
XL (9-10)	250	28,50	6	25,90	225	**9.005 177**

1

1 2 Einmalhandschuhe, Semperguard® Green, Nitril

NEW

Semperit

EN ISO 374-1 Type B — KPT
EN ISO 374-5 — VIRUS
EN 420

- Hautfreundlich
- Puderfrei
- Flach mit Rollrand
- Texturierte Fingerspitzen für mehr Halt
- Einfaches Anziehen dank spezieller Innenbeschichtung
- AQL 1,5
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

2

Farbe:	Mintgrün
Dicke doppelt gemessen:	0,12 mm

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	240	32,30	200	**6.292 175**
S	240	32,30	200	**6.292 176**
M	240	32,30	200	**6.292 177**
L	240	32,30	200	**6.292 178**
XL	240	32,30	200	**6.291 829**

3

3 4 Einmalhandschuhe MICROFLEX® 93-852, Nitril

NEW

Ansell

EN ISO 374-1 Type B — JKT
EN ISO 374-5 — VIRUS
EN 420

Die schwarzen Handschuhe bilden einen kontrastreichen Hintergrund für das Erkennen von helleren Materialien. Die vollständig texturierte Struktur ohne Schaumstoffdämpfung ermöglicht einen festen Nassgriff.

4

- Nicht schäumend
- Latexfrei
- Puderfrei
- Mit Rollrand
- Lebensmittelgeeignet
- EN 455 Teil 1-4, AQL 1,5
- ISO 13485:2003
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

Farbe:	Schwarz
Dicke doppelt gemessen:	0,12 mm

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (5,5 - 6)	245	194,80	1000	**6.311 698**
S (6,5 - 7)	245	194,80	1000	**6.311 699**
M (7,5 - 8)	245	194,80	1000	**4.665 733**
L (8,5 - 9)	245	194,80	1000	**6.273 713**
XL (9,5 - 10)	245	194,80	1000	**6.311 700**

1 2 Einmalhandschuhe Microflex® 93-850, Neopren

Ansell

EN ISO 374-1 Type B — JKOPT
EN ISO 374-5 — VIRUS
EN 421:2010

- Ein hochwirksamer Barriereschutz, der die Risiken von gefährlichen Belastungen und Risswunden merklich reduziert.
- Zweimal höherer Spritzschutz als andere führenden Marken* durch die bahnbrechende Polymerbindungstechnik**.
- Übertrifft alle bekannten Standards für Barrierequalität und Beständigkeit (niedriger AQL-Wert von 0.40)
- Hergestellt mit der TNT™-Technologie für einen komfortablen, robusten Schutz vor einem breiten Spektrum von Chemikalienspritzern.
- Produktschutz durch Silikonfreiheit
- EN Norm: ISO 374-1:2016/Typ B, ISO 374-5:2016, EN 421:2010

* Basiert auf Testdaten der Chemikalienpermeation gemäß EN 374 und ASTM F739 im Vergleich zu Nitrilhandschuhen für den Einmalgebrauch eines ähnlichen Gewichts.
** Polymerbindungstechnik zum Patent angemeldet.

1

2

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5,5 - 6	240	276,10	1000	**4.662 112**
6,5 - 7	240	276,10	1000	**4.662 113**
7,5 - 8	240	276,10	1000	**4.662 114**
8,5 - 9	240	276,10	1000	**4.662 115**
9,5 - 10	240	276,10	1000	**4.662 116**
10,5 - 11	240	276,10	1000	**4.662 117**

3 4 Einmalhandschuhe Microflex® 93-260, Neopren

Ansell

EN 388 — 2000X
EN ISO 374-1 Type A — JKLOPST
EN ISO 374-5 — VIRUS
EN 421:2010

Besonders dünner Chemikalienhandschuh für den Einmalgebrauch.
Robuster Chemikalienschutz, einzigartiger Tragekomfort.
Einweghandschuh aus einer 3-Lagen-Konstruktion für einen herausragenden Schutz vor Chemikalien, einschließlich Säuren, Lösungsmitteln und Laugen.
Dünnwandige Konstruktion für eine höhere Tastsensibilität und Fingerbeweglichkeit, Wanddicke 0,20 mm. AQL 0,65
Extraweiches Material und anatomische Passform, ein herausragendes Tragegefühl, eine hohe Flexibilität und eine längere Lebensdauer. **Kat. III**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 388

3

4

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	300	29,50	50	**6.285 431**
S	300	29,50	50	**6.285 432**
M	300	29,50	50	**6.285 433**
L	300	29,50	50	**6.285 434**
XL	300	29,50	50	**6.285 435**
XXL	300	29,50	50	**6.285 436**

1

2

1 2 Einmalhandschuhe NeoTouch®, Neopren

Ansell

EN ISO 374-1 Type B — KPT
EN ISO 374-5 — VIRUS
EN 421:2010
EN 420

- Durch den Verzicht auf Naturlatex eignen sich die Handschuhe der NeoTouch®-Reihe für den Schutz vor Allergien des Typs I. Ihre Puderfreiheit begrenzt das Dermatitisrisiko.
- Sie bieten einen exzellenten Schutz vor Säuren, Basen und Alkoholen. Durch ihre exklusive Rezeptur sind NeoTouch®-Handschuhe auf überzeugende Weise die komfortabelsten Einmalhandschuhe aus Synthetik auf dem aktuellen Markt.
- Die PU-Innenbeschichtung der NeoTouch®-Handschuhe gewährleistet ein leichtes An-/Ausziehen. Ihre texturierten Fingerspitzen bieten einen sicheren Trocken- und Nassgriff. Der Rollrand sorgt für einen sicheren Sitz und ihre grüne Farbe vereinfacht ihre Identifizierung.
- NeoTouch®-Handschuhe haben ein AQL von 1,5 für Mikrolöcher. Damit sind die gesetzlichen Auflagen für medizinische Handschuhe erfüllt.
- **Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	240	27,60	10	25,30	100	**6.229 608**
M	240	27,60	10	25,30	100	**6.229 607**
L	240	27,60	10	25,30	100	**6.229 606**
XL	240	27,60	10	25,30	100	**6.239 416**
S	280	30,90	10	28,30	100	**6.237 656**
M	280	30,90	10	28,30	100	**7.619 653**
L	280	30,90	10	28,30	100	**6.230 923**
XL	280	30,90	10	28,30	100	**6.237 684**

3 LLG-Handschuhspender, beschichteter Draht

Handschuhspender für 3 Boxen (Bild 1), befüllbar von oben (Abb. links) oder von vorne (Abb. rechts). Inkl. Wandbefestigungsmaterial.
Handschuhspender für 1 Box, von oben oder seitlich befüllbar. Inkl. Wandbefestigungsmaterial.

Für	Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 Boxen, bis 250 x 80 mm	von vorne befüllbar	260	90	440	28,60	1	**9.405 369**
3 Boxen, bis 255 x 85 mm	von oben befüllbar	265	95	400	25,70	1	**9.405 370**
1 Box, bis 72 mm Tiefe	oben/seitlich befüllbar	180	85	140	15,40	1	**9.405 371** 4
1 Box, bis 135 x 85 mm	seitlich befüllbar	265	100	155	21,90	1	**9.405 372** 5

3

4

9.405 371

5

9.405 372

LLG-Handschuhspender für 1 oder 3 Boxen, Acrylglas

LLG-Handschuhspender sind geeignet für Handschuhpackungen mit den Abmessungen ca. 240 x 75 x 125 mm, von vorne oder seitlich befüllbar. Hochwertige, stabile Ausführung. Inkl. Wandbefestigungsmaterial

Beschreibung	Für	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
seitlich befüllbar, stabiles Material	1 Box	250	85	136	40,60	1	**6.286 594** 1
vorne befüllbar, flexibles Material	3 Boxen	260	90	405	73,10	1	**9.405 373** 2
seitlich befüllbar, stabiles Material	3 Boxen	280	87	460	62,10	1	**9.405 374** 3

1

6.286 594

2

9.405 373

3

9.405 374

Handschuhspender, Edelstahl

18/8-9 Edelstahl rostfrei, für Wandbefestigung mit Schrauben und Dübeln, passend für 1 Spenderkarton oder für 3 Spenderkartons.

Für	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 Spenderkarton bis 240 x 75 x 133 mm	250	80	135	730	54,30	3	43,40	1	**6.232 327** 4
für 3 Spenderkartons bis 256 x 395 x 94 mm	258	96	392	1550	92,00	3	73,60	1	**6.228 502** 5

4

6.232 327

5

6.228 502

6 Handschuhspender, PS, antimikrobiell

Ideal für die Benutzung in Reinräumen, Krankenhäusern und an mikrobiologischen Arbeitsplätzen. Der anti-mikrobielle Materialzusatz MICROBAN® verhindert das Wachstum von Schimmelpilzen und Bakterien. Das schlagfeste und beständige Material ist besonders für scharfe Reinigungslösungen geeignet. Zum Anbringen an die Wand. Schrauben und Dübel werden mitgeliefert. Das Baukastensystem erlaubt das horizontale Zusammenfügen mehrerer Spender.

Heathrow Scientific

6

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
254	156	97	58,60	1	**9.005 427**

Kennbuchstaben der Chemikalien

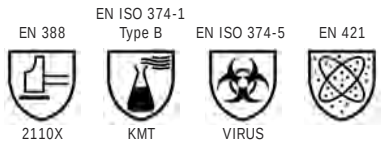
Kennbuchstabe	Prüfchemikalie	Substanzklasse
A	Methanol	Primärer Alkohol
B	Aceton	Keton
C	Acetonitril	Nitril
D	Dichlormethan	Chloriertes Paraffin
E	Kohlenstoffdisulfid	Schwefelhaltige organische Verbindung
F	Toluol	Aromatischer Kohlenwasserstoff
G	Diethylamin	Amin
H	Tetrahydrofuran	Heterozyklische und Etherverbindungen
I	Ethylacetat	Ester
J	n-Heptan	Aliphatischer Kohlenwasserstoff
K	Natriumhydroxid, 40 %	Anorganische Base
L	Schwefelsäure, 96 %	Anorganische Säure
M	Salpetersäure 65%	Anorganische Säure, oxidierend
N	Essigsäure 99%	Organische Säure
O	Amoniakwasser 25%	Organische Base
P	Wasserstoffperoxid 30%	Peroxid
S	Flusssäure 40%	Anorganische Säure
T	Formaldehydrid 37%	Aldehyd

Es ist unumgänglich, die Herstellerinformationen zu studieren oder gegebenenfalls direkt beim Hersteller nachzufragen, ob der Handschuh gegenüber dem Arbeitsstoff einen Schutz bietet und falls ja, für welche Dauer.

1

1 Chemikalienschutzhandschuh Alto 405, Neopren/Latex

MAPA



Schutzhandschuh aus Naturlatex-Neopren-Gemisch, der gute Fingerfertigkeit mit leichtem Chemikalienschutz verbindet. Flexibles Material für bewegliches Arbeiten. Anatomisch geformt. Handinnenfläche und Finger mit griffigem Profil. Hohes Tastempfinden. Guter Nassgriff. Packung à 1 Paar.

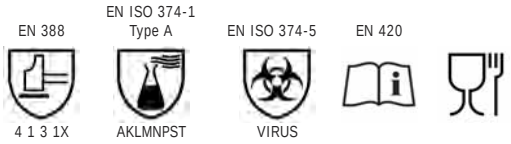
Länge:	330 mm
Stärke:	0,7 mm
Farbe:	gelb/blau
CE:	**Kat. III**

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S (7)	3,65	10	2,85	1	**9.005 308**
M (8)	3,65	10	2,85	1	**9.005 309**
L (9)	3,65	10	2,85	1	**9.005 310**
XL (10)	3,65	10	2,85	1	**9.005 311**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Chemikalienschutzhandschuh Pro-Fit 6240, super blue, Latex

1



- Super blue Chemikalienschutzhandschuh
- Handrücken und Stulpe mit Latex Beschichtung
- Baumwolle-Trikotfutter
- Handinnenfläche und Handrücken mit gerauter Oberfläche
- guter Tragekomfort, sicherer Griff in feuchter Umgebung und Handhabung mit rutschigen Gegenständen
- gute Abrieb- und Weiterreißbarkeitswerte für eine lange Standzeit
- optimales Tastgefühl, nahtlose Griffffläche
- gute Kälte und Wärmeisolation
- anatomische Passform
- Lebensmittel zugelassen
- flüssigkeitsdicht

Packung à 1 Paar. **Kat. III**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN ISO 374-5:2016, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

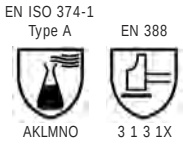
Länge: ca. 300 mm
Stärke: ca. 1,25 mm

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	10,20	12	8,60	1	**6.268 358**
8	10,20	12	8,60	1	**6.268 359**
9	10,20	12	8,60	1	**6.268 360**
10	10,20	12	8,60	1	**6.268 361**

2 Chemikalienschutzhandschuh uvex profapren CF 33, Chloropren/Latex

2

uvex



Hochwertiger untrikotierter Chloropren Schutzhandschuh für den Einsatz gegen eine breite Palette verschiedener Chemikalien. Der silikonfreie Schutzhandschuh besitzt ausgewogene Eigenschaften gegen chemische und mechanische Risiken. Packung à 1 Paar.

Eigenschaften:
- Gute Kombination von Flexibilität und Festigkeit
- Widerstandsfähig gegen eine Vielzahl von Chemikalien und Lösemitteln, **Kat. III**

Einsatzgebiete: Chemische Industrie, Metallarbeiten (Reinigung), Lackieren

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN 388

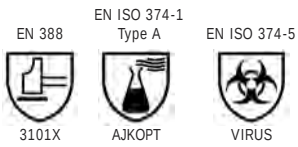
Länge: 330 mm
Stärke: 0,75 mm
Farbe: dunkelblau

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	57,80	10	**6.291 290**
8	57,80	10	**6.291 291**
9	57,80	10	**6.291 292**
10	57,80	10	**6.291 293**
11	57,80	10	**7.646 897**

1

1 Chemikalienschutzhandschuh Ultranitril 492, Nitril

MAPA



Feinfühliger Chemikalienschutzhandschuh aus Nitril mit Baumwollvelourisierung, vielseitig einsetzbar. Anatomische Passform. Griffiges Profil an Handinnenfläche und Fingern. Hohe Beständigkeit gegen viele Lösemittel, Öle und Fette. Sehr gutes Tastgefühl und Fingerfertigkeit. Lange Nutzungsdauer durch die hervorragende Abriebbeständigkeit. Guter Nassgriff. **Kat. III**
Packung à 1 Paar.

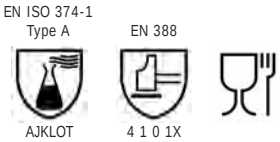
Länge:	320 mm
Stärke:	0,38 mm
Farbe:	grün
CE:	**Kat. III**

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (6)	5,85	10	5,00	1	**6.224 148**
S (7)	5,85	10	5,00	1	**9.005 170**
M (8)	5,85	10	5,00	1	**9.005 180**
L (9)	5,85	10	5,00	1	**9.005 190**
XL (10)	5,85	10	5,00	1	**9.005 200**

2

2 Chemikalienschutzhandschuh uvex profastrong NF33, Nitril

uvex



Als Nitril-Schutzhandschuh bewährt beim Umgang mit Säuren, Fetten und Lösungsmitteln.
Unsteril, EN 374, 388. Packung à 12 Paar. **Kat. III**

Eigenschaften:
- Hervorragende Abrieb- und Reißfestigkeit
- Guter Nassgriff
- Anatomische Passform
- Gutes Tastgefühl

Einsatzgebiete:
- Laborbereiche
- Lebensmittelindustrie
- Chemische Industrie

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN 388, EN 420 Lebensmittelunbedenklich

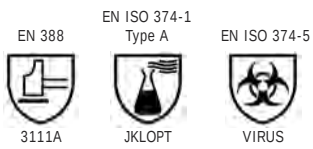
Farbe:	grün
Länge:	ca. 330 mm
Stärke:	ca. 0,38 mm

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	40,60	12	**9.414 605**
8	40,60	12	**6.241 238**
9	40,60	12	**9.414 606**
10	40,60	12	**9.414 607**

1 Chemikalienschutzhandschuh Ultranitril 381, Nitril

1

MAPA



Schutzhandschuh aus Nitril mit eingeklebtem Stricktrikot, der dank des patentierten Herstellverfahren optimierten Schutz im Umgang mit Chemikalien bietet. Hoher Komfort auch bei langen Tragezeiten sowie thermischen Isolierung durch hochwertigen Baumwollinnenstrick.
Sehr gute Griffsicherheit bei der Handhabung von feuchten Gegenständen. Sehr gute Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Chemikalien, z.B. Lösemittel, Öle und Fette.
Packung à 1 Paar.

Länge: 355 mm
Stärke: 0,85 mm
Farbe: grün
CE: **Kat. III**

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S (7)	14,30	12	11,40	1	**9.005 206**
M (8)	14,30	12	11,40	1	**9.005 207**
L (9)	14,30	12	11,40	1	**9.005 208**
XL (10)	14,30	12	11,40	1	**9.005 209**
XXL (11)	14,30	12	11,40	1	**9.005 199**

2 Chemikalienschutzhandschuh uvex rubiflex S, NBR

2

uvex

Komfortabler NBR (Nitril-Kautschuk) Schutzhandschuh, nahtlos beschichtet in verstärkter Ausführung, von hoher chemischer Beständigkeit und hervorragender Abriebfestigkeit. Packung à 1 Paar.

Eigenschaften:
- Anatomische Passform
- Sehr flexibel
- Sehr gute mechanische Eigenschaften
- Gute Resistenz gegen viele Chemikalien, Säuren, Laugen, Mineralöle und Lösemittel, **Kat. III**
- Hohe Wasserdampfaufnahme des Baumwollfutters

Einsatzgebiete: chemische Industrie, Automobilindustrie, metallverarbeitende Industrie, mechanische Industrie, Sandstrahlarbeiten

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN 388, EN 420 Lebensmittelunbedenklich

Stärke: 0,50 mm
Farbe: grün

Typ	Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rubiflex S	8	350	19,00	10	16,70	1	**9.414 608**
Rubiflex S	9	350	19,00	10	16,70	1	**9.414 609**
Rubiflex S	10	350	19,00	10	16,70	1	**9.414 610**
Rubiflex S	11	350	19,00	10	16,70	1	**9.414 611**
Rubiflex S	8	400	21,20	10	18,70	1	**6.231 389**
Rubiflex S	9	400	21,20	10	18,70	1	**6.231 425**
Rubiflex S	10	400	21,20	10	18,70	1	**6.231 447**
Rubiflex S lang	9	600	44,40	10	39,10	1	**6.301 526**
Rubiflex S lang	10	600	44,40	10	39,10	1	**9.414 612**
Rubiflex S lang	11	600	44,40	10	39,10	1	**9.414 613**

1

1 Chemikalienschutzhandschuh uvex u-chem 3200, NBR

NEW

uvex

EN 388	EN ISO 374-1 Type A
3131X	JKLMOT

- Gute mechanische Eigenschaften
- Gute Passform
- Gute Resistenz gegen viele Chemikalien
- Sehr guter Nass- und Ölgriff
- Sehr hohe Flexibilität
- 1 Box à 10 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN 388

Material:	NBR (Nitril-Kautschuk)
Farbe:	petrol/schwarz
Länge:	350 mm

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	90,80	10	**4.672 695**
8	90,80	10	**4.672 696**
9	90,80	10	**4.672 697**
10	90,80	10	**4.672 698**
11	90,80	10	**4.672 699**

2

2 Chemikalienschutzhandschuh uvex u-chem 3300, NBR

NEW

uvex

EN 388	EN ISO 374-1 Type A
2121X	JKLOPT

- Gute mechanische Eigenschaften
- Gute Passform
- Gute Resistenz gegen viele Chemikalien
- Sehr guter Nass- und Ölgriff
- Sehr hohe Flexibilität
- 1 Box à 10 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN 388

Material:	Bambus-Viskose/Nylon
Beschichtung:	NBR (Nitril-Kautschuk)
Farbe:	blau
Länge:	320 mm

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	101,50	10	**4.675 043**
8	101,50	10	**4.672 693**
9	101,50	10	**4.675 044**
10	101,50	10	**4.672 694**
11	101,50	10	**4.675 045**

1 Chemikalienschutzhandschuh Butoflex 650

1

MAPA

Flexibler Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk mit eingeklebtem Baumwoll-Innenstrick und speziellem Griffprofil, gezackte Stulpe:
- bietet Schutz vor extrem gefährlichen Chemikalien wie z.B. stark ätzende Säuren, Ester, Ketone, Aminderivate
- gasundurchlässig
- hohe Geschmeidigkeit und Fingerfertigkeit
- sehr hoher Tragekomfort
- sehr gute Griffsicherheit
- gute Ozon-, UV- und Temperaturbeständigkeit

Packung à 1 Paar.

Länge: 350 mm
Stärke: 1,5 mm
Farbe: schwarz
EN: **Kat. III**

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	109,60	1	**6.255 225**
8	109,60	1	**6.241 351**
9	109,60	1	**6.285 462**
10	109,60	1	**6.285 460**
11	109,60	1	**6.285 461**

2 Unterziehhandschuhe, Baumwolle

2

100 % Baumwolle. Einfädig. Ideal zum Unterziehen bei der Verwendung von Chemikalienschutzhandschuhen.
Packung à 1 Paar. **Kat. I**

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	250	2,60	10	2,25	1	**6.235 155**
7	250	2,60	10	2,25	1	**7.623 809**
8	250	2,60	10	2,25	1	**9.005 222**
9	250	2,60	10	2,25	1	**7.625 555**
10	250	2,60	10	2,25	1	**7.623 881**
11	250	2,60	10	2,15	1	**7.623 810**
12	250	2,60	10	2,15	1	**9.005 223**
13	250	3,50	10	2,75	1	**6.224 187**

3 Schnittschutzhandschuh uvex C500 dry

3

uvex

- Innenhand mit Grip-Benoppung, für trockene Arbeitsbereiche
- Patentierte uvex Profas Bamboo TwinFlex® Technology
- Sehr hoher Schnittschutz (Level 5)
- Höchster Tragekomfort durch uvex climazone
- Hervorragendes Tastgefühl
- Hohe Abriebfestigkeit
- Flexibel
- Silikonfrei gemäß Abdrucktest
- Packung à 1 Paar.

Länge: 270 mm
Farbe: lime/anthrazit
EN: 388 (XX4XC)

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	29,90	10	26,40	1	**9.414 650**
8	29,90	10	26,40	1	**9.414 651**
9	29,90	10	26,40	1	**9.414 652**
10	29,90	10	26,40	1	**9.414 653**
11	29,90	10	26,40	1	**9.414 654**

1

1 Schnittschutzhandschuh uvex C500 foam

NEW

uvex

EN 388 4X42C

EN 407 X1XXXX

- Innenhand und Fingerspitzen mit Soft-Grip-Foam beschichtet, feuchtigkeitsabweisend
- Patentierte uvex Profas Bamboo TwinFlex® Technology
- Sehr hoher Schnittschutz (Level 5)
- Analog EN 407 für Kontaktwärme bis +100 °C geeignet
- Höchster Tragekomfort durch uvex climazone
- Hervorragendes Tastgefühl
- Hohe Abriebfestigkeit
- Flexibel
- Silikonfrei gemäß Abdrucktest
- Packung à 1 Paar.

Länge: 270 mm
Farbe: lime/anthrazit
EN: 388 (4 X 4 2 C), EN 407 (X 1 X X X X)

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	31,60	10	27,90	1	**9.414 655**
8	31,60	10	27,90	1	**9.414 656**
9	31,60	10	27,90	1	**9.414 657**
10	31,60	10	27,90	1	**9.414 658**
11	31,60	10	27,90	1	**9.414 659**

2

2 Wärmeschutzhandschuh TempDex 710 bis ca. 125 °C

MAPA

EN 388 4111X

EN 407 X1XXXX

- Feiner, anatomisch geformter Handschuh für hohe Fingerfertigkeit
- Lange Nutzungsdauer durch hohe Abriebfestigkeit
- Nitrilschaumbeschichtung mit Noppenprofil an Handfläche und Fingern
- **Kat. II**

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	240	44,90	5	40,80	10	**6.285 464**
9	260	44,90	5	40,80	10	**6.285 465**
11	280	44,90	5	40,80	10	**6.285 463**

3

3 Wärmeschutzhandschuh TempDex 720

NEW

MAPA

EN 388 4343B

EN 407 X2XXXX

- Feiner, anatomisch geformter Handschuh für hohe Fingerfertigkeit
- Frei von Silikon und DMF
- Lange Nutzungsdauer durch hohe Abriebfestigkeit
- Nitrilschaumbeschichtung mit Noppenprofil an Handfläche und Fingern
- Strickbündchen
- Farbe: orange

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	240	24,50	12	20,20	1	**6.311 086**
8	260	24,50	12	20,20	1	**4.674 936**
9	280	24,50	12	20,20	1	**6.311 087**

1 Hitzeschutzhandschuhe, bis ca. 232 °C

1

Heathrow Scientific

EN 388 EN 407

2X4X x2xxxx

Strapazierfähige Handschuhe aus 100 % Baumwoll-Frottee.

- Hitzebeständig im trockenen Zustand
- Gute Abriebfestigkeit
- Design mit geradem Daumen (Flügeldaumen)
- Lange Stulpe für zusätzlichen Schutz des Unterarms
- Einheitsgröße
- Waschbar

Länge: 480 mm
Handbreite: 135 mm
Farbe: natur
EN: EN388:2003 2X4X, EN407:2004 X2XXXX

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einheitsgröße	43,80	1	**4.664 781**

2 Hitzeschutzhandschuhe Clavies® bis ca. 232 °C

2

Bel-Art Products

Weiche, geschmeidige und waschbare Frottierhandschuhe aus 100 % Baumwolle. Hervorragend für die Handhabung heißer Gegenstände aus dem Autoklaven oder Ofen im Labor geeignet. Hinweis: Handschuhe sind nicht wasserdicht und sollten nicht zum Umgang mit Trockeneis verwendet werden. Hitzebeständig bis +232 °C. Packung à 1 Paar.

Länge Stulpe mm	Gesamt-länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	330	55,60	1	**9.005 271**
280	470	75,60	1	**9.005 272**

3 Hitzeschutzhandschuhe Nomex® bis ca. 250 °C

3

EN 420

Mit 5 Fingern. Nomex® ist eine hitze - und flammbeständige Aramidfaser, schmilzt und tropft selbst bei hohen Temperaturen nicht. Sehr gute Beweglichkeit. Ohne Verschluss. Gestrickt. Temperaturbeständigkeit bis +250 °C. Packung à 1 Paar. **Kat. II**

Beschreibung	Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Handschuhe normal	7 - 8	42,90	10	31,20	1	**7.656 103**
Handschuhe normal	9 - 10	45,80	10	33,30	1	**9.005 250**
Handschuhe mit Unterarmstulpe	9 - 10	71,80	10	52,20	1	**9.005 260**

1

1 Schnitt- und Hitzeschutzhandschuhe uvex k-basic extra 6658, bis ca. +250 °C

uvex

Diese Grobstrickhandschuhe aus 100 % Kevlar® sind zusätzlich an der Innenseite mit einem Baumwollfutter versehen. Dadurch eigenen sie sich hervorragend als Schnitt- und Hitzeschutz.
Das Baumwollfutter auf der Innenseite verhindert ein starkes Schwitzen und ermöglicht dadurch einen sehr hohen Tragekomfort.
Die Kombination KEVLAR® und Baumwolle ergibt eine hohe Hitzeisolation und ermöglicht ein Hantieren von bis zu +250 °C heißen Teilen, ohne auf einen Schnittschutz verzichten zu müssen. Packung à 1 Paar.

Eigenschaften:
- Sehr guter Schutz gegen Schnittverletzungen
- Zusätzliche Baumwoll Plattierung
- Angenehme Trageeigenschaften

Einsatzgebiete: Metallverarbeitende Industrie, Automobilindustrie, Glasindustrie, Gießereien

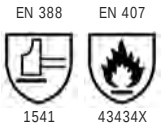
Länge: 220 bis 270 mm
Farbe: gelb
EN: 388 (2 4 4 2 D), EN 407 (X 2 X X X X)

Größe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	37,60	10	33,10	1	**9.414 660**
10	37,60	10	33,10	1	**9.414 661**
12	37,60	10	33,10	1	**9.414 662**

2

2 Hitzeschutzhandschuhe, bis ca. +500 °C

Jutec



- 5-Finger-Hitzeschutzhandschuh
- Schutz vor kurzfristiger Kontakthitze bis zu 500 °C
- Aramidgewebe mit Spezialisolierung
- Beidseitig nutzbar
- Abriebfest

Länge: 400 mm
EN: 388, 407

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hitzeschutz-5-Fingerhandschuh	108,50	1	**9.006 893**

3

3 Kälte- und Hitzeschutz Hot Hand®

Bel-Art Products

Gefertigt aus starkwandigem Silikon.
Sehr guter Handschutz zum gefahrlosen Anfassen heißer (bis +260 °C) und kalter (bis -57 °C) Gegenstände oder Gefäße. Die beiden Grifföffnungen für Daumen und Zeigefinger passen für jede Hand. Die Griffffläche ist rutschsicher mit Noppen versehen.
Abmessungen: 10 x 19 cm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hot Hand®	45,10	4	41,00	1	**9.119 900**

1 Kälteschutzhandschuhe TempIce 700

NEW

MAPA

Handschuhe für thermischen Schutz

- Flexibles, nahtloses Strickgewebe mit Nitrilbeschichtung
- Hervorragender Grip und lange Nutzungsdauer
- Kälteschutz bis -10 °C
- Angenehmen Tragekomfort, Fingerfertigkeit und Beweglichkeit
- Farbe: blau/schwarz

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	240	13,10	12	11,10	1	**4.674 933**
9	260	13,10	12	11,10	1	**4.674 934**
10	280	13,10	12	11,10	1	**4.674 935**

1

2 Kryohandschuhe CRYOLITE

CRYOLITE ist ein vollständig wasserdichter Handschuh zum Schutz der Hand und des Unterarms bei Arbeiten mit flüssigem Stickstoff (oder anderen kryogenen Gasen) sowie mit Wärme.
Hergestellt aus Materialien speziell für diese Anwendung, werden die Hände für lange Zeit warm und trocken gehalten.
Erfolgreich getestet bei Kontakt mit flüssigem Stickstoff (-195,82 °C) für eine Minute und anschließender Prüfung der Flexibilität (RCT Methode). Geeignet für den Kontakt mit flüssigem Sauerstoff (Oxygen Index O.I. 25.4 externe Schicht - Testbericht 166/2016 Dipartimento di Ingegneria Padova).
Die mehrschichtige Konstruktion ermöglicht ein hohes Maß an Wärmeschutz, Flexibilität und Fingerfertigkeit von -200 °C bis 250 °C.
Kat. III

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	78,00	1	**6.291 647**
9	78,00	1	**6.291 648**
10	78,00	1	**6.291 649**
11	78,00	1	**6.291 650**

2

3 Kryohandschuhe CRYOKIT 400, CRYOKIT 550

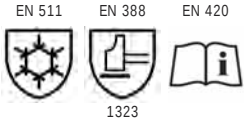
Einsetzbar für alle Arbeiten mit flüssigem Stickstoff und anderen kryogenen Gasen bis ca. minus 196 °C.
Schützt vor Kältekontakt und Verbrennungen im Fall des Austretens von tiefkalten Medien.
Der wasserdichte Handschuh ist aus einem speziell elastischen und laminierten Gewebe hergestellt.
Innere Isolierung: Polyester Mehrschicht-Vlies (410 g/m²) und Polyolefin-Porelle-Membrane.
Gemäß EN 511, EN 420, EN 388, **Kat.III**. Achtung: Nicht geeignet zum Eintauchen in tiefkalte Flüssigkeiten.
Packung à 1 Paar.

Typ	Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cryokit400	7	400	123,50	1	**6.270 632**
Cryokit400	8	400	123,50	1	**6.270 633**
Cryokit400	9	400	123,50	1	**6.270 634**
Cryokit400	10	400	123,50	1	**6.270 635**
Cryokit400	11	400	123,50	1	**6.270 636**
Cryokit550	8	550	189,00	1	**6.270 637**
Cryokit550	9	550	189,00	1	**6.270 638**
Cryokit550	10	550	189,00	1	**6.270 639**
Cryokit550	11	550	189,00	1	**6.270 640**

3

Cryokit 400

1 Kryohandschuhe Cryo Gloves® Standard/Waterproof



Zum Schutz der Hände und Arme bei Arbeiten im Tiefsttemperaturbereich bis ca. -160 °C. Besonders geeignet für den sicheren Umgang mit Trockeneis (-79 °C), zum Einlagern von Proben in Tiefkühlschränken (-86 °C/ -152 °C) als auch Arbeiten in der Dampfphase von Flüssigstickstoff.
Gemäß EN 511, EN 420, EN 388, **Kat.III.** Achtung: Nicht geeignet zum Eintauchen in tiefkalte Flüssigkeiten.
Cryo Gloves Waterproof: Zusätzlich mit nahtlosen PTFE-Innenhandschuh; unübertroffener Schutz gegen die Gefahr bei langer Verweildauer in Ultra-Tieftemperaturen bis -160°C.
Packung à 1 Paar.

Typ	Beschreibung	Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	handgelenklang	S (8)	166,40	1	**9.405 116**
Standard	handgelenklang	M (9)	166,40	1	**9.405 117**
Standard	handgelenklang	L (10)	166,40	1	**9.405 118**
Standard	handgelenklang	XL (11)	172,20	1	**9.405 119**
Standard	unterarmlang	S (8)	170,70	1	**9.405 120**
Standard	unterarmlang	M (9)	170,70	1	**9.005 446**
Standard	unterarmlang	L (10)	170,70	1	**9.005 447**
Standard	unterarmlang	XL (11)	178,90	1	**9.405 121**
Standard	ellbogenlang	M (9)	222,50	1	**9.005 451**
Standard	ellbogenlang	L (10)	222,50	1	**9.005 452**
Standard	ellbogenlang	XL (11)	225,40	1	**9.405 122**
Standard	schulterlang	M (9)	259,50	1	**9.405 123**
Standard	schulterlang	L (10)	259,50	1	**9.405 124**
Standard	schulterlang	XL (11)	266,70	1	**9.405 125**
Waterproof	handgelenklang	S (8)	218,20	1	**9.405 126**
Waterproof	handgelenklang	M (9)	218,20	1	**9.405 127**
Waterproof	handgelenklang	L (10)	218,20	1	**9.405 128**
Waterproof	handgelenklang	XL (11)	221,60	1	**9.405 129**
Waterproof	unterarmlang	S (8)	219,70	1	**9.405 130**
Waterproof	unterarmlang	M (9)	219,70	1	**9.405 131**
Waterproof	unterarmlang	L (10)	219,70	1	**9.405 132**
Waterproof	unterarmlang	XL (11)	225,40	1	**9.405 133**
Waterproof	ellbogenlang	M (9)	266,20	1	**9.405 134**
Waterproof	ellbogenlang	L (10)	266,20	1	**9.405 135**
Waterproof	ellbogenlang	XL (11)	272,40	1	**9.405 136**
Waterproof	schulterlang	M (9)	328,10	1	**9.405 137**
Waterproof	schulterlang	L (10)	328,10	1	**9.405 138**
Waterproof	schulterlang	XL (11)	331,60	1	**9.405 139**

1

Kryohandschuhe Waterproof Cryo-Grip© Gloves

NEW

EN 511 EN 388 EN 420

221 2223X

Die Waterproof Cryo-Grip Gloves® sind aus den innovativsten Materialien gefertigt und bieten verbesserte Griffigkeit bei kleinen Gegenständen.
Diese wasserfesten Handschuhe mit nahtlosem Innenhandschuh für unübertroffenen Schutz bei Arbeiten in ultra-tiefen Temperaturen eignen sich besonders für den Umgang mit tiefkalt verflüssigten Gasen wie Flüssigstickstoff. Der atmungsaktive Futterstoff sorgt dafür, dass die Hände trocken bleiben.
Diese Cryo-Schutzhandschuhe bieten höchste Sicherheit beim Umgang mit tiefkalt verflüssigten Gasen, zusammen mit Beweglichkeit, Flexibilität und bessere Griffigkeit.
Verlässliche Produktqualität seit mehr als 30 Jahren mit Kennzeichnung.
Packung à 1 Paar.
Achtung: Nicht geeignet zum Eintauchen in Flüssigstickstoff oder andere kryogene Flüssigkeiten!

handgelenklang:	280 - 330 mm
unterarmlang:	335 - 395 mm
ellbogenlang:	440 - 500 mm
schulterlang:	620 - 695 mm

Beschreibung	Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
handgelenklang	S	219,00	1	**4.672 242**	1
handgelenklang	M	219,00	1	**4.672 243**	
handgelenklang	L	219,00	1	**4.672 244**	
handgelenklang	XL	222,00	1	**4.672 245**	
unterarmlang	S	225,00	1	**4.672 246**	2
unterarmlang	M	225,00	1	**4.672 247**	
unterarmlang	L	225,00	1	**4.672 248**	
unterarmlang	XL	229,50	1	**4.672 249**	
ellbogenlang	S	275,50	1	**4.672 250**	3
ellbogenlang	M	275,50	1	**4.672 251**	
ellbogenlang	L	275,50	1	**4.672 252**	
ellbogenlang	XL	279,00	1	**4.672 253**	
schulterlang	S	337,00	1	**4.672 254**	4
schulterlang	M	337,00	1	**4.672 255**	
schulterlang	L	337,00	1	**4.672 256**	
schulterlang	XL	343,00	1	**4.672 257**	

1

4.672 242

2

4.672 246

3

4.672 250

4

4.672 254

Unsere Kryo-Artikel finden Sie ab Seite 754.

1

1 Kryo-Temperatur-Schutzset CRYO-TEMP-SHIELD®

Bestehend aus:
- 1 Paar Handschuhe Cryo Gloves® Standard, Größe: wahlweise, **siehe Tabelle**
- 1 x Gesichtsschutzscheibe mit verstellbarer Kopfhalterung
- 2 x Warnschilder Ø 300 mm: 1 x Gesichtsschutz und 1 x Schutzhandschuhe tragen
- 1 x Schutzschürze Cryo Apron®, Weite: 610 mm, Länge: 1070 mm

Typ	Typ	Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1001-S	Handschuhe unterarmlang	S (8)	474,10	1	**9.405 140**
1001-M	Handschuhe unterarmlang	M (9)	474,10	1	**9.405 141**
1001-L	Handschuhe unterarmlang	L (10)	474,10	1	**9.405 142**
1001-XL	Handschuhe unterarmlang	XL (11)	474,10	1	**9.405 143**
1102-M	Handschuhe ellbogenlang	M (9)	540,60	1	**9.405 144**
1102-L	Handschuhe ellbogenlang	L (10)	540,60	1	**9.405 145**
1102-XL	Handschuhe ellbogenlang	XL (11)	540,60	1	**9.405 146**
1103-M	Handschuhe schulterlang	M (9)	584,30	1	**9.405 147**
1103-L	Handschuhe schulterlang	L (10)	584,30	1	**9.405 148**
1103-XL	Handschuhe schulterlang	XL (11)	584,30	1	**9.405 149**

2

2 Hautschutz- und Pflegecreme mit Bienenwachs LINDESA® PROFESSIONAL

Peter Greven

Schwach fettend, schnell einziehend. Die Creme stärkt die Abwehrfunktion der Haut, beugt Hautschädigungen durch äußere Belastungen vor und wirkt normalisierend auf gereizte Hautpartien. Glättet und pflegt ohne nachhaltig zu fetten. LINDESA® PROFESSIONAL vermittelt der Haut Elastizität und Geschmeidigkeit durch spezielle Pflegesubstanzen. Das Tastgefühl wird nicht beeinträchtigt. Bei geringen Belastungen bietet sie Schutz gegen wasserlösliche Arbeitsstoffe und eignet sich hervorragend als Pflegecreme bei beanspruchter Haut.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 ml	3,20	1	**9.191 159**
100 ml	5,55	1	**9.191 161**
50 ml	15,20	10	**4.665 408**
100 ml	29,10	10	**4.665 407**
100 ml, unparfümiert*	4,70	1	**9.191 162**

* LINDESA® PURE PROFESSIONAL

3

3 Hautschutzcreme mit Bienenwachs LINDESA® O PROFESSIONAL

Peter Greven

Mäßig fettend. Besonders für den Schutz der Haut beim Umgang mit Ölen, nicht wassermischbaren Kühlschmierstoffen, Schneidölen und anderen öligen Substanzen geeignet sowie zur Pflege trockener und entfetteter Haut nach der Arbeit.

Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	6,30	10	5,05	1	**9.191 148**

4

4 Hautschutz- und Pflegecreme mit Kamille und Bienenwachs LINDESA® K PROFESSIONAL

Peter Greven

Schnell einziehend. Die Creme stärkt die Abwehrfunktion der Haut, beugt Hautschädigungen durch äußere Belastungen vor und wirkt normalisierend auf gereizte Hautpartien, ohne zu fetten. LINDESA® K PROFESSIONAL ist besonders für Arbeitsbereiche geeignet, in denen Fettabdrücke auf Oberflächen vermieden werden müssen, wie z. B. beim Lackieren, in der Elektronikfertigung oder der Endkontrolle.

Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	5,35	10	3,25	1	**9.191 149**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Labormantel, 100 % Baumwolle

1

- Sehr stabiles Material, hervorragender Tragekomfort
- Vorderverschluss mit Druckknopfleiste - schnell und leicht zu öffnen
- Mit Reverskragen
- Mit einer doppellgenähten Brusttasche und zwei Seitentaschen
- Waschbar bis 60 °C
- Damenmodell mit Rückengurt

Material: 100 % Baumwolle
Farbe: weiß
Gewicht: 220 g/m²

Beschreibung	Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Damenlabormantel	36/38	37,30	1	**9.414 342**
Damenlabormantel	40/42	37,30	1	**9.414 343**
Damenlabormantel	44/46	37,30	1	**9.414 344**
Herrenlabormantel	44/46	37,30	1	**9.414 345**
Herrenlabormantel	48	37,30	1	**9.414 346**
Herrenlabormantel	50	37,30	1	**9.414 347**
Herrenlabormantel	52	37,30	1	**9.414 348**
Herrenlabormantel	54	37,30	1	**9.414 349**
Herrenlabormantel	56	37,30	1	**9.414 350**

2 Labormantel Damen Typ 81509, 100 % Baumwolle

2

uvex

Mit langen Ärmel und taillierter Schnittform.
Reverskragen, verdeckte Knopfleiste mit Metalldruckern, 1 Brustaußentasche links,
gerader Armabschluss mit Metalldruckern zur Weitenregulierung, Öko-Tex Standard 100,
2 Seitentaschen mit abgeschrägten Eingriff.

Material: 100 % Baumwolle
Farbe: weiß
Gewicht: ca. 210 g/m²
Länge: ca. 105 cm

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
36	37,10	1	**9.414 351**
38	37,10	1	**9.414 352**
40	37,10	1	**9.414 353**
42	37,10	1	**6.323 052**
44	37,10	1	**9.414 355**
46	37,10	1	**9.414 356**
48	37,10	1	**9.414 357**

3 Labormantel Herren Typ 81996, 100 % Baumwolle

3

uvex

Reverskragen, verdeckte Knopfleiste, 1 Brustaußentasche links, 1 Brustinnentasche rechts,
2 Seitentaschen mit hellgrauer Paspel am abgeschrägten Eingriff,
2 kurze Seitenschlitze, glattes Rückenteil, gerader Armabschluss, Öko-Tex Standard 100

Material: 100 % Baumwolle
Farbe: weiß
Gewicht: ca. 240 g/m²
Länge: ca. 96 cm

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
44/46	37,20	1	**9.414 371**
48/50	37,20	1	**9.414 373**
52/54	37,20	1	**9.414 375**
56/58	40,60	1	**9.414 377**
60/62	40,60	1	**9.414 379**

1

1 Labor Berufsmantel für Damen und Herren 1656

Robuster Labormantel aus 100 % Baumwolle bietet guten Schutz gegen Spritzer von Säuren und anderen Chemikalien. *BP*

- Kochfest, chlorecht
- Reverskragen
- verdeckte Druckknopfleiste
- Langarm
- 1 Brusttasche
- 2 Seitentaschen
- Rückennaht mit praktischen Gehschlitz

Material: 100 % Baumwolle
Farbe: weiß
Gewicht: ca. 205 g/m²
Länge: ca. 103 cm (Größe L)

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	41,70	1	**9.414 320**
S	41,70	1	**9.414 321**
M	41,70	1	**9.414 322**
L	41,70	1	**9.414 323**
XL	41,70	1	**9.414 324**
XXL	41,70	1	**9.414 325**
XXXL	41,70	1	**7.930 249**

2

2 Labor Berufsmantel für Damen und Herren 1654

BP

- kochfest, chlorecht
- Stehkragen
- Verdeckte Druckknopfleiste erleichtert ausziehen bei Gefahr
- Langarm
- Taschen: 1 Brusttasche, 2 Seitentaschen
- Rückennaht mit praktischem Gehschlitz
- ohne Rückengurt

Material: 100 % Baumwolle
65% PES/35% Baumwolle
Farbe: weiß
Gewicht: ca. 205 g/m²
ca. 215 g/m²
Länge: ca. 103 cm

Größe	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	100 % Baumwolle	41,70	1	**6.272 965**
S	100 % Baumwolle	41,70	1	**6.289 933**
M	100 % Baumwolle	41,70	1	**6.289 934**
L	100 % Baumwolle	41,70	1	**6.289 935**
XL	100 % Baumwolle	41,70	1	**6.272 966**
XS	65% PES / 35% Baumwolle	39,60	1	**9.414 326**
S	65% PES / 35% Baumwolle	39,60	1	**9.414 327**
M	65% PES / 35% Baumwolle	39,60	1	**9.414 328**
L	65% PES / 35% Baumwolle	39,60	1	**9.414 329**
XL	65% PES / 35% Baumwolle	39,60	1	**9.414 330**
XXL	65% PES / 35% Baumwolle	39,60	1	**9.414 331**

1 LLG-Einmal-Besuchermäntel, PP-Vlies

Weißes PP-Vlies 30 g/m², in Universalgröße mit Hemdkragen und Elastikband an den Handgelenken, latexfrei, ohne Tasche, 4 Druckknöpfe

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Besuchermantel	48,20	50	**6.282 796**

2 Labormantel Kimtech™ A7 P+, PP

Kimberly-Clark

EN 1149

- PSA-Kategorie III, gemäß EU Richtlinie 89/686/EWG
- Typ 6, begrenzt sprühdicht
- Geprüft auf Schutz gegen Mikroorganismen
- Antistatisch nach EN1149-1:1995
- Strapazierfähiges, chemikalienresistentes Material
- Fusselarmes Material, Helmke-Trommeltest der Kategorie II
- >99 % Partikel- und Bakterienfilterleistung
- Einzeln verpackt, 15 Stück im Umbeutel, geeignet für ISO 7 Klasse C
- Silikonfrei

- Abriebfestes, folienbeschichtetes Polypropylen
- Stehkragen
- Elastische Manschetten, Daumenschlaufen und extralange Ärmel
- Sehr stabile, dreifache Überwendlingsnähte

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	177,90	15	**4.653 906**
M	177,90	15	**4.653 907**
L	177,90	15	**4.653 908**
XL	177,90	15	**4.653 909**
XXL	177,90	15	**4.653 910**

3 Labormantel Tyvek® 500, PL309

Schutzkittel DuPont™ Tyvek® 500, PL309, Größe S - XXL, 2 Taschen, mit Reißverschluss, weiß, PE-Spinnvlies. *DuPont de Nemours*

Schutzkleidung aus Tyvek® besteht aus sehr feinen, versponnenen Endlosfasern aus Polyethylen hoher Dichte, das eine ideale Kombination aus Schutz, Haltbarkeit und Tragekomfort bietet. Tyvek® ist luft- und wasserdampfdurchlässig und ist abweisend gegenüber wasserbasierenden Flüssigkeiten und Sprühnebel. Es bietet eine sehr hohe Barriere gegen feine Partikel und Fasern mit einer Partikelgröße von weniger als 1 Mikrometer, ist äußerst fusselarm und antistatisch ausgerüstet. Kein Zusatz von Silikon.

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	336,00	50	**9.390 049**
M	336,00	50	**9.390 050**
L	336,00	50	**9.390 051**
XL	336,00	50	**9.390 052**
XXL	336,00	50	**9.390 053**

1

1 LLG-Arbeits- und Chemikalienschutzschürze Guttasyn®, PVC/PE

Vorderseite aus PVC, Rückseite aus PE-Gewebe. Materialstärke 0,5 mm. Seiten und Nackenbänder sind aus Kunststoffgewebe und mit eingeschweißten PVC-Ösen stabil an der Schürze befestigt. Die PVC-Oberfläche ist leicht zu reinigen, hygienisch und Schmutz abweisend. Flüssigkeiten werden nicht absorbiert, sondern laufen an der Oberfläche ab. Waschbar bei 60 °C. Farbe: weiß. Gemäß Richtlinie 89/686/EWG (Kategorie III), EN 467 und EN 14605:2005.

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
800	1000	23,70	10	22,80	1	**9.414 415**
800	1200	23,90	10	22,90	1	**9.414 417**
1000	1200	27,50	10	26,40	1	**9.414 419**

2

2 Kryoarbeitsschutzschürze T-Cryo Light

Wasserdicht. Geeignet für alle Laboranwendungen mit Flüssigstickstoff oder anderen kryogenen Gasen. Hergestellt aus einem besonderen extra beständigen und beschichteten Verbundgewebe. Getestet durch 1 Minute in Flüssigstickstoff (-195,82 °C) und anschließendem Flexibilitätstest (RCT-Methode). Mit einstellbaren Clip-Verschlüssen.
Gemäß EN 511, EN 388, **CAT. III**

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
700	900	145,00	1	**6.283 413**
700	1100	157,00	1	**4.668 440**
700	1200	166,00	1	**4.668 441**
700	1350	183,00	1	**4.668 442**

3

3 Kryoarbeitsschutzschürze Cryo Apron®

Speziell für den kryogenen Arbeitsplatz. Körperschutz gegen kryogene Dämpfe und Spritzer tiefkalter Flüssigkeiten, wie Flüssigstickstoff; wasserabstoßendes Nylonmaterial, wasserfest (waterproof) auf der Außenseite (Labelseite), mit verstellbaren Schnappverschlüssen. Schützt im Temperaturbereich bis -160 °C, weitgehend chemikalienbeständig, auch in Reinräumen verwendbar. Gemäß EN 511, EN 420, EN 388.

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
610	1070	211,90	1	**6.228 898**
610	1210	233,70	1	**6.227 849**

1 LLG-Einmal-Overalls, PP-Vlies

Weißes PP-Vlies 30 g/m², mit Kapuze und Reißverschluss, Elastikband an der Kapuze und an den Hand- und Fußgelenken, latexfrei

1

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
L	18,00	10	**6.282 791**
XL	18,30	10	**6.282 792**
XXL	18,80	10	**6.282 793**

2 LLG-Overall Chemikalienschutz tritex® pro weiß Typ 5/6, PP

2

Partikeldichte und begrenzt spritzdichte Chemikalienschutzkleidung

tritex® pro weiß wird im innovativen Inlineverfahren hergestellt. Er ist ein äußerst robuster Overall aus PP (spunbond-meltblown-spunbond, mehrschichtigen SMS-Material). Zwischen zwei strapazierfähigen Außenschichten liegt eine meltblown-gefertigte Filtermembran. So kommt es auch nach längerem Tragen zu keinem Hitze- oder Feuchtigkeitsstau. Die Atmungsaktivität des Materials sorgt für hohen Tragekomfort. Besondere Merkmale sind die Kapuze mit dem elastischen Bund, die Reißverschlussabdeckleiste, der Rückengummi und die Arm- und Beingummis. tritex® pro weiß schützt sicher vor Feinstäuben und vor Spritzern flüssiger Chemikalien.
- antistatisch
- fusselfrei
- abriebfest
- atmungsaktiv

Kategorie III / CE 0624 / Typ 5 + 6

Overalls einzeln verpackt

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
M	37,80	5	**6.266 640**
L	37,80	5	**6.266 641**
XL	37,80	5	**6.266 642**
XXL	37,80	5	**6.266 643**
XXXL	37,80	5	**6.266 644**

1

1 Einwegoverall AlphaTec® 2000 STANDARD

Ansell

Abstoßung minder gefährlicher flüssiger Chemikalien, Partikelschutz, Pestizidschutz und Barriere gegen biologische Arbeitsstoffe. Sprühdicht und extrem Faserarm für sensible Umgebungen.

AlphaTec® 2000 STANDARD ist dafür konzipiert Wasserdampf (Schweiß) aus dem Anzug entweichen zu lassen, aber gleichzeitig gegen Durchdringung flüssiger Chemikalien beständig zu sein und 100 % aller Partikel > 0,01 µm auszufiltern *.

Die Verwendung eines qualitativ äußerst hochwertigen, in zwei Richtungen gedehnten mikroporösen Films, liefert sowohl eine effektive Barriere gegen Flüssigkeiten und Partikel als auch eine hohe Wasserdampfdurchlässigkeit von innen nach außen.

- Ausgezeichneter Penetrationwiderstand gegen Flüssigkeiten und hohe Barriere gegen Feinstaub
- Luft-und wasserdampfdurchlässig
- Silikonfrei
- Fusselarm
- Optimierte Passform
- Antistatisch - Geprüft nach EN 1149-5

* EMSL Prüfverfahren

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	316,00	40	**4.661 347**
M	316,00	40	**4.661 348**
L	316,00	40	**4.661 349**
XL	316,00	40	**4.661 350**
2XL	316,00	40	**4.661 351**
3XL	316,00	40	**4.661 352**
4XL	316,00	40	**4.661 353**
5XL	316,00	40	**4.661 354**

2

2 Einwegoverall Tyvek® 500 Xpert, Typ 5/6

DuPont de Nemours

DuPont™ Tyvek® 500 Xpert, Modell CHF5, weißer Anzug mit Kapuze in den Größen S bisXXXL. Robust und leicht; weniger als 180 g pro Anzug. 3-teilige Kapuze für optimalen Sitz an Kopf und Gesicht bei Kopfbewegungen. Gummizüge an Kapuze, Ärmel- und Beinenden. Eingeklebter Gummizug im Rückenbereich. Großzügig geschnittener Zwickel für hohe Bewegungsfreiheit. Großer, leicht zu greifender Schieber am Reißverschluss.
Schutzanzüge aus Tyvek® bestehen aus sehr feinen, versponnenen Endlosfasern aus Polyethylen hoher Dichte, das eine ideale Kombination aus Schutz, Haltbarkeit und Tragekomfort bietet. Tyvek® ist luft- und wasserdampfdurchlässig und ist abweisend gegenüber wasserbasierenden Flüssigkeiten und Sprühnebel. Es bietet eine sehr hohe Barriere gegen feine Partikel und Fasern mit einer Partikelgröße von weniger als 1 Mikrometer, ist äußerst fusselarm und antistatisch ausgerüstet. Kein Zusatz von Silikon.
Typische Einsatzgebiete für Tyvek® Classic Xpert Schutzanzüge: Umgang mit Pharmazeutika, chemische Prozessindustrie, Öl- und Gasindustrie, allgemeine Wartungsarbeiten uvm.

- Chemikalienschutzkleidung, Kategorie III, Typ 5-B und 6-B
- EN 14126 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger), EN 1073-2 (Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination)
- Antistatische Ausrüstung (EN 1149-5) - auf beiden Seiten
- Außenliegende Nähte mit einer zum Patent angemeldeter Nahttechnologie ermöglichen höhere Dichtigkeit gegen Flüssigkeits-Sprühnebel
- Sehr geringe nach innen gerichtete Leckage durch optimiertes Design
- Selbstsichernder Tyvek® Reißverschluss mit Reißverschlussabdeckung für noch höheren Schutz

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	11,10	1	**9.390 055**
M	11,40	1	**9.390 056**
L	11,10	1	**9.390 057**
XL	9,05	1	**9.390 058**
XXL	11,40	1	**9.390 059**
XXXL	11,00	1	**9.390 054**

3

3 LLG-Einmal-Baretthauben, PP-Vlies

PP-Vlies 10 g/m², in Universalgröße Ø 52 cm mit Rundum-Elastikband, latexfrei

Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
grün	8,80	10	6,70	100	**6.282 788**
weiß	8,80	10	6,70	100	**6.282 789**
blau	8,80	10	6,70	100	**6.282 790**

1 Klipphauben

- Vliesstoff
- gerafft
- lebensmittelgeeignet
- Versandeinheit 10 x 100 Stück

Unigloves

Farbe	Größe	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	mittel	520	34,00	1000	**4.665 805**
blau	mittel	520	34,00	1000	**6.286 653**

1

2 Kapuze Tyvek® 500, PH30LO

Kapuze DuPont™ Tyvek® 500, PH30LO, weiß, PE-Spinnvlies.

DuPont de Nemours

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss	218,30	100	**9.390 013**

2

3 Bartmasken

- Vliesstoff
- hautfreundliche Gummibänder
- lebensmittelgeeignet
- Packung à 100 Stück
- Versandeinheit 1.000 Stück

Unigloves

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bartmasken	weiß	42,00	1000	**6.229 401**

3

4 Bartschutz weiß, PP, detektierbar

Dieser Bartschutz besitzt einen Detektorstreifen auf der Innenseite, sodass ihn die Detektormaschine jederzeit erkennt, falls er einmal in die Produktion geraten sollte.
- luftdurchlässig und leicht
- ideal für besonders hygiene-sensible Bereiche

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bartschutz, detektierbar	weiß	39,00	100	**6.260 903**

4

5 LLG-Einmal-Ärmelschoner, PE

PE-Folie mit Elastikband, latexfrei, Länge 40 cm

Farbe	Stärke µm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	20	6,60	10	5,10	100	**6.282 797**
weiß	20	6,60	10	5,10	100	**6.282 798**
blau	40	12,10	10	9,30	100	**6.282 799**

5

6 Tyvek® 500 Ärmelschoner

- Tyvek® 500 Ärmelschoner 50 cm, innenliegende Nähte.
- Gummizüge an beiden Enden.
- Blauer Nahtpunkte am oberen Ende.
- Weite regulierbar.

DuPont de Nemours

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tyvek® Ärmelschoner 50 cm	141,70	200	**6.263 193**

6

1

1 LLG-Einmal-Überschuhe, CPE-Folie

Blaue, geprägte CPE-Folie, 30 µm, mit Elastikband, latexfrei, Universalgröße, Länge ca. 41 cm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Einmal-Überschuhe, CPE-Folie	7,40	10	5,70	100	**6.282 795**

2

2 LLG-Einmal-Überschuhe, PP-Vlies mit CPE-Sohle

Weißes PP-Vlies, 38 g/m² mit blauer, rutschhemmender CPE-Sohle, 38 µm, mit Elastikband, latexfrei, Universalgröße, Länge ca. 40 cm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Einmal-Überschuhe, CPE Sohle	12,10	10	9,30	50	**6.282 794**

3

3 Überschuhspender HYGOMAT COMFORT/CLEANROOM

- funktioniert ohne Strom
- sehr benutzerfreundlich, kein Bücken
- einfaches und schnelles Handling
- mit Griff zum Festhalten für noch bequemeres Anziehen
- Platz für jeweils 2 Packungen Überschuhe
- mit Sichtfenster, damit der Füllstand jederzeit erkennbar ist
- in wenigen Sekunden mit Überschuhen nachgefüllt
- Gewicht: 21 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Überschuhspender HYGOMAT COMFORT, 740 x 300 x 730 mm	488,80	1	**6.257 283**
Überschuhspender HYGOMAT CLEANROOM, Edelstahl, 740 x 300 x 730 mm	623,10	1	**6.269 779**

4

5

4 5 Überschuhe für HYGOMAT

Mensch

6.257 285:
- Polypropylen-Vlies, Sohle CPE beschichtet, weiß
- Wasserdichte Unterseite
- Sehr rutschhemmend
- Ideal für glatte Oberflächen

6.257 286:
- PP-Überschuh mit CPE-Sohle, blau
- Polypropylen-Vlies
- Rutschhemmend, luftdurchlässiges Oberteil, stabile reißfeste Sohle
- Wasserdicht, maximaler Schutz vor Nässe

6.257 287:
- Überschuh, blau
- Cast Polyethylen
- Sehr strapazierfähig, leichter Schutz vor Flüssigkeit

6.257 288:
- Polypropylen-Vlies, blau
- Unterseite mit Struktur aus CPE
- Luftdurchlässig und leicht rutschhemmend
- Für trockene Bereiche

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
440	47,00	80	**6.257 285**
440	35,30	70	**6.257 286**
470	27,80	110	**6.257 287**
460	31,80	100	**6.257 288**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 3 4 LLG-GHS Etiketten, selbstklebend, Rolle in Spenderbox

Spenderbox à 250 Haftetiketten. Die Etiketten bestehen aus einer 100µm starken PE-Folie. Sie sind durch eine Speziallackierung sehr widerstandsfähig gegen die meisten Lösemittel und hervorragend für den Innen- und Außenbereich geeignet. Der permanente Kleber ist stark haftend, lässt sich jedoch meist spurlos von Glasgebinden entfernen.
Signalwort dreisprachig: deutsch, englisch, französisch.
In 2 Größen erhältlich.

Typ	Beschreibung	Symbol	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GHS 01	Achtung	explodierende Bombe	26 x 37	10,60	250	**9.105 700**
GHS 01	Gefahr	explodierende Bombe	26 x 37	10,60	250	**9.105 701**
GHS 02	Achtung	Flamme	26 x 37	10,60	250	**9.105 702**
GHS 02	Gefahr	Flamme	26 x 37	10,60	250	**9.105 703**
GHS 03	Achtung	Flamme über Kreis	26 x 37	10,60	250	**9.105 704**
GHS 03	Gefahr	Flamme über Kreis	26 x 37	10,60	250	**9.105 705**
GHS 04	Achtung	Gasflasche	26 x 37	10,60	250	**9.105 706**
GHS 05	Achtung	Ätzwirkung	26 x 37	10,60	250	**9.105 707**
GHS 05	Gefahr	Ätzwirkung	26 x 37	10,60	250	**9.105 708**
GHS 06	Gefahr	Akute Toxizität	26 x 37	10,60	250	**9.105 709**
GHS 07	Achtung	Ausrufezeichen	26 x 37	10,60	250	**9.105 710**
GHS 08	Achtung	Gesundheitsgefahr	26 x 37	10,60	250	**9.105 711**
GHS 08	Gefahr	Gesundheitsgefahr	26 x 37	10,60	250	**9.105 712**
GHS 09	Achtung	Umwelt	26 x 37	10,60	250	**9.105 713**
GHS 01	Achtung	explodierende Bombe	37 x 52	12,90	250	**9.105 720**
GHS 01	Gefahr	explodierende Bombe	37 x 52	12,90	250	**9.105 721**
GHS 02	Achtung	Flamme	37 x 52	12,90	250	**9.105 722**
GHS 02	Gefahr	Flamme	37 x 52	12,90	250	**9.105 723**
GHS 03	Achtung	Flamme über Kreis	37 x 52	12,90	250	**9.105 724**
GHS 03	Gefahr	Flamme über Kreis	37 x 52	12,90	250	**9.105 725**
GHS 04	Achtung	Gasflasche	37 x 52	12,90	250	**9.105 726**
GHS 05	Achtung	Ätzwirkung	37 x 52	12,90	250	**9.105 727**
GHS 05	Gefahr	Ätzwirkung	37 x 52	12,90	250	**9.105 728**
GHS 06	Gefahr	akute Toxizität	37 x 52	12,90	250	**9.105 729**
GHS 07	Achtung	Ausrufezeichen	37 x 52	12,90	250	**9.105 730**
GHS 08	Achtung	Gesundheitsgefahr	37 x 52	12,90	250	**9.105 731**
GHS 08	Gefahr	Gesundheitsgefahr	37 x 52	12,90	250	**9.105 732**
GHS 09	Achtung	Umwelt	37 x 52	12,90	250	**9.105 733**

1

2

GHS 01 / GHS 02 / GHS 03

3

GHS 04 / GHS 05 / GHS 06

4

GHS 07 / GHS 08 / GHS 09

5 LLG-Etiketten mit "Biohazard"-Gefahrensymbol

Ø 9,5 mm. Selbstklebend. Schutzlackierte Bedruckung. Zur Kennzeichnung von 0,5 bis 2,0 ml Mikrogefäßen, die möglicherweise gefährliche Substanzen beinhalten. Die Etiketten verfügen über eine ausgezeichnete Hitze-, Chemikalien- und UV-Beständigkeit sowie über eine sehr gute Haftung auf unterschiedlichsten Materialien, sogar auf rauen oder apolaren Oberflächen wie z.B. auf Kunststoffen mit niedriger Oberflächenenergie.
Das Material ist UL zertifiziert (File MH26760).
Rolle à 1000 Etiketten, in Spenderschachtel.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
"Biohazard"-Gefahrensymbol	33,60	1000	**9.105 740**

5

6 Augenspülflasche BARIKOS KS

BartelsRieger

Die Ausführungen BARIKOS KS und Mini BARIKOS KS sind die wartungsfreien Modelle unter den Augenspülflaschen. Die Wasserfüllungen sind im versiegelten Zustand mindestens 2 Jahre haltbar. Beide Modelle eignen sich ebenfalls hervorragend zum Mitführen in Verbandskästen und Erste-Hilfe-Sets. Beide Augenspülflaschen entsprechen der DIN EN 15154-4. Eine Schutzkappe deckt den Sprühkopf der Augenspülflasche hygienisch und auslaufsicher ab. Alle Flaschen mit Kippventil (K) sind für den Einsatz mit aufrechtem als auch mit nach unten gerichtetem Sprühkopf geeignet.

- Ph-neutrale Augenspülung auf Wasserbasis ohne chemische Zusätze
- Ergonomisch geformte Augenmulde

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BARIKOS KS, 620 ml, gefüllt	18,50	1	**9.005 009**
Mini BARIKOS KS, 175 ml, gefüllt	14,10	1	**9.005 008**

6

Zubehör für Augenspülflasche BARIKOS

BartelsRieger

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wandhalterung für 1 Augenspülflasche, aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht	4,35	1	**9.005 015**
Wandbehälter für 2 Augenspülflaschen, aus Kunststoff mit transparentem Deckel	48,10	1	**9.005 017** 7
Wandbehälter für 1 Augenspülflasche, aus Kunststoff mit transparentem Deckel	35,00	1	**6.076 057** 8
Aufkleber "52 Wochen" für Augenspülflasche	1,70	10	**6.053 310**

7

9.005 017

8

6.076 057

1 2

9.733 794

6.240 397

Augenspülflasche, 0,9 % NaCl, steril

B-SAFETY

- Spülflasche 200 ml (Spülzeit ca. 2 Minuten) oder 500 ml (Spülzeit ca. 5 Minuten) 0,9 % sterile Natriumchloridlösung, die dem natürlichen Salzgehalt des Auges entspricht
- Duo Spülflasche 1000 ml (Spülzeit ca. 5 Minuten) 0,9 % sterile Natriumchloridlösung
- Ergonomisch geformte Augenmuschel
- Leichte und einfache Anwendung
- Gemäß DIN EN 15154-4
- Haltbarkeit: 3 Jahre

Einsatzbereiche:
- Mobiler Einsatz
- Gefahrguttransporte gemäß GGVS
- Notfall- und Rettungsmedizin
- Erste-Hilfe-Kästen
- Nachfüllflasche für Augenspülstationen
- Zum Ausspülen von Fremdkörpern aus dem Auge

Neu: auch als Augenspülflasche DUO für die gleichzeitige Spülung beider Augen

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Augenspülflasche, 0,9% NaCl, 200 ml	9,40	1	**9.733 794**	1
Augenspülflasche, einzeln, 0,9% NaCl, 500 ml	13,20	1	**9.733 793**	
Augenspülflasche DUO, 0,9% NaCl, 1000 ml	25,00	1	**6.240 397**	2

3 4

9.733 788

9.733 817

Augenspülflasche pH neutral

pH neutral Augenspülflasche mit 200 ml steriler Phosphatpufferlösung (4,9 %). Für die schnelle Neutralisation von Säuren und Laugen. Ausgestattet mit einer ergonomisch geformten Augenschale und Staubkappe.
- Haltbarkeit: 3 Jahre
- Spülzeit: ca. 2 Minuten
- Gemäß DIN EN 15154-4

Einsatzbereiche:
- mobiler Einsatz
- Notfall- und Rettungsmedizin
- Erste-Hilfe-Kästen
- Nachfüllflasche für Augenspülstationen

Neu: auch als Augenspülflasche DUO für die gleichzeitige Spülung beider Augen

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Augenspülflasche, pH Neutral, 200 ml, einzeln	12,10	1	**9.733 788**	3
Augenspülflasche pH Neutral DUO, 500 ml	22,90	1	**9.733 817**	4

5

5 Augen-Notfallstation DUO

B-SAFETY

Für die gleichzeitige Spülung beider Augen. Mit einer pH Neutral DUO Augenspülflasche mit 500 ml (Spülzeit ca. 2 Min.) steriler Phosphatpufferlösung (4,9%) und einer DUO Augenspülflasche mit 1000 ml (Spülzeit ca. 5 Min.) steriler Natriumchloridlösung (0,9%). Mit Wandhalterung und separater Piktogrammtafel mit Spiegel. Besonders für den Einsatz an Arbeitsplätzen geeignet, wo Chemikalien und auch Fremdkörper in das Auge gelangen können. Hinweis: Auch nach der Spülung mit pH Neutral wird eine Fortsetzung der Spülung bis zur ärztlichen Behandlung mit Natriumchloridlösung empfohlen. Haltbarkeit: 3 Jahre.
Flaschen gemäß DIN EN 15154-4.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augen-Notfallstation DUO	57,90	1	**9.733 816**
Augenspülflasche DUO pH Neutral, 500 ml	22,90	1	**9.733 817**
Augenspülflasche DUO, 0,9% NaCl, 1000 ml	25,00	1	**6.240 397**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Augen-Notfallstation in Wandbox

1

B-SAFETY

Augen-Notfallstation in einer staubgeschützten Wandbox mit einer pH Neutral Augenspülflasche mit 200 ml (Spülzeit ca. 2 Min.) steriler Phosphatpufferlösung (4,9 %) und einer Augenspülflasche mit 500 ml (Spülzeit ca. 5 Min.) steriler Natriumchloridlösung (0,9%) oder Augen-Notfallstation DUO mit einer Augenspülflasche 500 ml (Spülzeit ca. 2 Min.) steriler Phosphatpufferlösung (4,9 %) und einer Augenspülflasche 1000 ml (Spülzeit ca. 5 MIn.) steriler Natriumchloridlösung (0,9 %). Mit Kennzeichnung Augenspülung und separater Piktogrammtafel mit Spiegel. Besonders für den Einsatz an Arbeitsplätzen geeignet, wo Säuren und Alkalien sowie Fremdkörper in das Auge gelangen können. Im Erste-Hilfe-Fall sehr leicht und schnell zu öffnen. Hinweis: Auch nach der Spülung mit pH Neutral wird eine Fortsetzung der Spülung bis zur ärztlichen Behandlung mit Natriumchloridlösung empfohlen. Flaschen gemäß DIN EN 15154-4.

9.733 787

Abmessungen Wandbox (B x T x H):	227 x 110 x 265 mm
Abmessungen Wandbox DUO (B x T x H):	250 x 115 x 355 mm
Haltbarkeit:	3 Jahre
Spülzeit (insgesamt):	ca. 7 Minuten

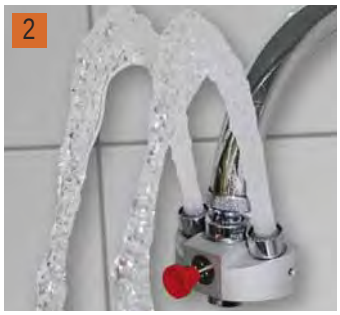
Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augen-Notfallstation in Wandbox (200 ml pH neutral, 500 ml 0,9% NaCl-Lösung)	55,20	1	**9.733 787** 1
Augen-Notfallstation DUO in Wandbox (500 ml pH neutral, 1000 ml 0,9% NaCl-Lösung)	77,00	1	**6.253 311**
Augenspülflasche, pH Neutral, 200 ml	12,10	1	**9.733 788**
AugenspülflascheDUO pH Neutral, 500 ml	22,90	1	**9.733 817**
Augenspülflasche, 0,9% NaCl-Lösung, 500 ml	13,20	1	**9.733 793**
Augenspülflasche DUO, 0,9% NaCl-Lösung, 1000 ml	25,00	1	**6.240 397**

2 Mini-Augendusche Eyes Fresh

2

Bürkle

Ideal für Labor, Abfüllstationen oder alle Arbeitsplätze, an denen mit aggressiven Stoffen gearbeitet wird. Eyes Fresh lässt sich auf jeden herkömmlichen Kaltwasserhahn montieren. Durch Knopfdruck kann von Augendusche auf Perlwasser zum Waschen umgestellt werden (wird beim Schließen des Wasserhahns wieder auf Augenduschfunktion zurückgestellt). Passend für Wasserhähne mit Außengewinde M22x1, 1/2" oder 3/8".



Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini-Augendusche Eyes Fresh	149,30	1	**6.076 887**

Augendusche, Hand

3

B-SAFETY

Zwei Duschen in einer. Die Dusche kann als fest installierte Augendusche in der Halterung betrieben werden. Dadurch behält der Verletzte beide Hände zum Offenhalten der Augen frei. Die Dusche kann auch aus der Halterung genommen werden, so dass auch andere Körperteile und auf dem Boden liegende Verletzte versorgt werden können.

- Zur Wand- und Tischmontage
- Wand-/Tischhalterung im Lieferumfang enthalten
- erfüllt sowohl die nationalen Richtlinien/Normen: BGI/GUV-I 850-0, DIN 1988 und DIN EN 1717,
- erfüllt die internationale Normgebung: ANSI Z358.1-2014 und DIN EN 15154-2:2006
- DIN-DVGW geprüft und zugelassen
- Kennzeichnungsschild nach DIN wird mitgeliefert.
- Die Duschköpfe sorgen für eine großflächige Wasserverteilung. Dadurch werden auch die Regionen um die Augen versorgt. Die genaue Platzierung der Augen in den Wasserstrahl ist unkritisch.
- Große Löcher in den Duschköpfen schützen gegen Verkalkung. Die Duschköpfe können zur Reinigung abgenommen werden.
- Gummimuffen schützen vor weiteren Verletzungen durch Stoßen.
- Arretierender Auslösehebel.
- Schutz vor Verschmutzung durch leichte Staubkappen, die bei Betätigung von selbst öffnen.
- Integrierter Strahlregler hält den Wasserstrahl unabhängig vom Wasserdruck konstant.
- Eingebauter Rückflussverhinderer vermeidet ein Zurücksaugen von Schmutzwasser.

9.733 779

4

9.733 786

Höhe der Dusche:	250 mm
Schlauchlänge:	1500 mm
Anschluss:	1/2" Überwurfmutter
Wasserleistung:	7 l/min pro Brausekopf, geregelt
Tischdurchführung:	M 28 x 80 mm

Beschreibung	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 Duschkopf, 45° Neigung	1/2-Zoll-IG	225,00	1	**9.733 778**
2 Duschköpfe, 45° Neigung	1/2-Zoll-IG	250,00	1	**9.733 779** 3
1 Duschkopf, senkrecht	1/2-Zoll-IG	185,00	1	**9.733 786** 4

1 Sicherheits-Augenduschen

B-SAFETY

- Mit zwei Hochleistungsbrauseköpfen
- Staubkappen, die bei Betätigung von selbst öffnen, verhindern Verschmutzungen innerhalb des Brausekopfes
- Gummimuffen schützen den Verunfallten vor weiteren Verletzungen
- Kombihalter für Wand- und Tischmontage
- Volumenstrom 7 Liter/Minute/Brausekopf
- Integrierter Mengenregulator für ein gleichmäßiges Strahlbild unabhängig vom Wasserdruck
- DIN-DVGW geprüft und zugelassen

Die Duschen erfüllen sowohl die nationalen Richtlinien/Normen: BGI/GUV-I 850-0, DIN 1988 und DIN EN 1717, sowie auch die internationale Normgebung: ANSI Z358.1-2014 und DIN EN 15154-2:2006

Beschreibung	Anschluss	Anbringung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit zwei Brauseköpfen um 45° abgewinkelt	1/2-Zoll-AG	Tischmontage	235,00	1	**6.254 947** 2
mit zwei Brauseköpfen um 45° abgewinkelt	1/2-Zoll-AG	Wandmontage Unterputz	245,00	1	**9.733 819** 3
mit Auffangbecken aus Edelstahl	3/4-Zoll-IG	Wandmontage Aufputz	435,00	1	**7.653 251** 4

1

2

6.254 947

3

9.733 819

4

7.653 251

5

9.733 810

Körperduschen/Notduschen

B-SAFETY

Spezieller Duschkopf sorgt dafür, dass die große Wassermenge im weichen Strahl bei dem Verletzten ankommt und die verletzte Haut nicht schädigt.

- Gemäß DIN 12899-3:2009, DIN EN 15154-1:2006 und ANSI Z358.1-2014
- DIN-DVGW geprüft und zugelassen
- Kennzeichnungsschild nach DIN wird mitgeliefert
- Groß dimensionierter, wartungsfreier Kugelhahn für große Durchflussmengen
- Durchflussmenge: ca. 60 l/min
- Einfache Montage
- Stabile Konstruktion
- Chemikalienbeständige PE-Pulverlackierung
- Hochleistungsduschkopf aus Kunststoff mit verbessertem Strahlbild, korrosionsbeständig, weitestgehend verkalkungs- und wartungsfrei, sehr robust, selbst entleerend.
- Große, leicht zu bedienende Auslösestange
- Die Lieferung erfolgt mit allem Befestigungsmaterial
- Anschluß 3/4".

Zuleitung	Länge mm	Anbringung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aufputz	625	Wandflansch	315,00	1	**9.733 810** 5
Unterputz	625	Wand/60 mm - 3/4" Rohr	285,00	1	**9.733 811**
Aufputz	565	Über-Tür Wandflansch	360,00	1	**9.733 812**

6

6 Notduschen-Prüfwagen, Inhalt 30 Liter, mobil

B-SAFETY

Mit dem Notduschen-Prüfwagen kann die vorgeschriebene monatliche Funktionsprüfung schnell und einfach durchgeführt werden.

- fahrbarer mit 4 Rollen ausgestatteter Auffangbehälter aus schwarzem Kunststoff
- zwei in den Behälter integrierte Griffmulden
- eine Ablassschraube
- Trichter aus Kunststoff in schwarz mit 44 cm Durchmesser, 16 cm Höhe
- Auffang-/Gesamthöhe 2100 mm
- Verrohrung aus 47 mm Aluminiumrohr, steckbar
- Volumen 30 Liter
- Gesamtgewicht 7 kg
- 3-teilig zerlegbar zur einfachen Unterbringung

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Notduschen-Prüfwagen	220,00	1	**7.656 739**

Pflasterspender aluderm®-aluplast gefüllt

Söhngen

Praktischer Spender aus ABS-Kunststoff einschließlich Wandhalterung und Befestigungssatz.
Eine sichere, übersichtliche und griffbereite Aufbewahrung sowie ein einfaches Nachfüllen der Pflaster sind gewährleistet.
Inhalt: 115 elastische, aluminiumbedampfte Wundpflaster für Erwachsene:
- 30 Strips ca. 1,9 x 7,2 cm
- 30 Strips ca. 2,5 x 7,2 cm
- 25 Fingerkuppenverbände
- 20 Fingerverbände ca. 12 x 2 cm
- 10 Fingergelenkverbände

- Maße: ca. 160 x 122 x 57 mm
- Farbe: orange
- Material: ABS-Kunststoff

1

9.264 146

2

9.264 147

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pflasterspender aluderm®-aluplast, gefüllt mit 115 Stk.	46,80	1	**9.264 146** 1
Nachfüllset für aluderm®-aluplast Pflasterspender, komplett 115 Stk.	30,00	1	**9.264 147** 2

Pflasterspender QuickFix

B-SAFETY

QuickFix Pflasterspendersystem komplett bestückt mit zwei Nachfüllpacks mit je 45 wasserfesten Pflastern, Befestigungsmaterial und Schlüssel für Diebstahlschutz.
Bei kleineren Verletzungen können die Pflasterstrips schnell und leicht aus dem Spender entnommen werden und sind dabei auf einer Seite bereits geöffnet, so dass das Pflaster nur noch auf die Wunde aufgetragen wird! Die Nachfüllung des Spenders ist auch mit anderen Pflastertypen aus dem QuickFix Sortiment möglich.
Abmessungen (H x B x T): 133,5 x 232,5 x 33 mm. Hoher Hygienestandard durch vollständig und einzeln verpackte Pflasterstrips. Optimaler Schutz der Pflaster vor äußeren Verschmutzungen.

Zum Nachfüllen:
- Nachfüllpackung QuickFix mit 45 wasserfesten Pflasterstrips
- QuickFix Elastic Long Refill - Nachfüllpack Textile Fingerverbände

Zum mehrfachen Herumwickeln um den Finger. Besonders elastische Fingerverbände aus Textilgewebe, atmungsaktiv und anpassungsfähig. 30 Stück im Nachfüllpack.
Hoher Hygienestandard durch vollständig und einzeln verpackte Fingerverbände
Optimaler Schutz der Pflaster vor äußeren Verschmutzungen

3

9.733 808

4

9.733 825

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
QuickFix Pflasterspender einschl. 2 x Nachfüllpacks wasserfeste Pflasterstrips	20,50	1	**9.733 808** 3
QuickFix Pflasterspender einschl. 2 x Nachfüllpacks mit je 30 Textilen Fingerverbänden	23,50	1	**4.661 250**
Nachfüllpackung QuickFix mit 45 wasserfesten Pflasterstrips	5,30	1	**9.733 809**
Nachfüllpackung QuickFix Fingerverbände, 120 x 20 mm, 30-teilig	6,95	1	**9.733 825** 4

5 Erste-Hilfe-Koffer EUROPA

Söhngen

Kennzeichnung der Koffer in folgenden Landessprachen:
- Deutsch - Englisch - Portugiesisch - Spanisch - Französisch - Niederländisch - Italienisch - Tschechisch - Polnisch - Ungarisch - Slowenisch - Finnisch - Dänisch - Slowakisch.

Die Anleitung sowie das Inhaltsverzeichnis sind ebenfalls in allen genannten Landessprachen verfügbar.
ABS-Kunststoff, orange, inkl. Wandhalterung mit 90°-Stopp-Arretierung.

EUROPA I
- Inhalt: Füllung Standard DIN 13157
- Maße: ca. 310 x 210 x 130 mm

EUROPA II
- Inhalt: Füllung Standard DIN 13169
- Maße: ca. 400 x 300 x 150 mm

5

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EUROPA I	83,80	1	**6.286 491**
EUROPA II	151,50	1	**6.286 492**

1

1 Erste-Hilfe-Koffer SPEZIAL Labor und Chemie

Söhngen

Inhalt: Basis-Ausstattung DIN 13157 plus eine individuell berufsrisikobezogene Erweiterung für die chemische Industrie, medizinische, technische und chemische Laborbetriebe
- Maße: ca. 400 x 300 x 150 mm
- Farbe: orange
- Material: ABS-Kunststoff
- Wandhalterung mit 90°-Stopp-Arretierung
- Koffer plombierbar
- Siebdruckbeschriftung und Farbpiktogramme

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Labor und Chemie	235,20	1	**9.264 163**

2

2 Ständer für Entsorgungsbeutel

Achtung: Nie scharfe Gegenstände, wie Injektionsnadeln etc. in Kunststoffbeutel geben!
Stets unverschlossen dampfsterilisieren.
Verletzungsgefahr!

- Weiß
- Stahldraht
- Epoxidharz-beschichtet
- Mit Gummifüßen

Beschreibung	Ø innen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ständer mit 100 Entsorgungsbeuteln aus PP	120	250	22,50	1	**9.404 030**
Ständer mit 50 Entsorgungsbeuteln aus PA	120	250	30,60	1	**6.310 692**
Ständer	120	250	6,75	1	**7.060 716**

3

3 LLG-Entsorgungsbeutel, PP, autoklavierbar

Zur Beseitigung kontaminierter Laborartikel. Folienstärke ca. 50 µm, mit extra breiter Bodennaht.
Zum Autoklavieren darf der Beutel nur leicht verschlossen werden.

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Volumen l	Auto-klavierbar bis	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
standard	200	300	1,5	134 °C	Spenderkarton à 100 Beutel	9,00	100	**9.404 099**
standard	300	500	6,0	134 °C	Karton à 500 Beutel	102,40	500	**9.404 220**
standard	400	780	22,0	134 °C	Karton à 250 Beutel	100,20	250	**9.404 221**
standard	500	780	25,0	134 °C	Karton à 250 Beutel	122,20	250	**9.404 222**
standard	600	800	32,0	134 °C	Karton à 250 Beutel	137,00	250	**9.404 223**
standard	600	780	32,0	134 °C	Karton à 100 Beutel	58,10	100	**9.404 103**
standard	700	1100	72,0	134 °C	Karton à 250 Beutel	241,90	250	**9.404 224**
standard	700	1100	72,0	134 °C	Karton à 75 Beutel	75,10	75	**9.404 105**
hochtransparent	200	300	1,5	121 °C	Spenderkarton à 100 Beutel	14,90	100	**9.404 020**
hochtransparent	300	500	6,0	121 °C	Karton à 500 Beutel	183,00	500	**9.404 100**
hochtransparent	400	780	22,0	121 °C	Karton à 500 Beutel	237,00	500	**9.404 101**
hochtransparent	600	800	32,0	121 °C	Karton à 500 Beutel	292,00	500	**9.404 102**
hochtransparent	700	1100	72,0	121 °C	Karton à 350 Beutel	316,00	350	**9.404 104**

4

5

4 5 LLG-Entsorgungsbeutel, PP, mit Biohazard-Aufdruck

Entsorgungsbeutel Beutel mit Biohazard-Aufdruck zur sicheren Entsorgung von Laborabfällen.
Zum mehrfachen Autoklavieren geeignet. Hohe Reißfestigkeit und gute Widerstandsfähigkeit gegen Stoßeinwirkung.
Hergestellt aus Polypropylen, mit Schriftfeld. Autoklavierbar.

Breite mm	Länge mm	Volumen l	Farbe	Beschreibung	Auto-klavierbar bis	Stärke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
310	660	12	transparent		121	45	28,90	50	**9.404 050**
415	600	14	transparent		121	45	34,90	50	**9.404 051**
610	810	35	transparent		121	45	65,12	50	**9.404 052**
500	600	20	rot	mit Steril-Indikator	134	50	114,00	200	**6.285 813**
630	890	40	rot	mit Steril-Indikator	134	50	214,00	200	**6.285 814**
910	1150	80	rot	mit Steril-Indikator	134	50	198,00	100	**6.285 815**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Entsorgungsbeutel, Biohazard, PP, 38µm

Bel-Art Products

Rot. Mit Sterilindikatorfeld, das sich beim Autoklavieren dunkel verfärbt.

- ASTM 1922 and ASTM 1709
- Autoklavierbar bei 135 °C
- Aufdruck: Biohazard-Symbol
- Vorsichtsmaßnahmen in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch

Breite mm	Länge mm	Dicke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
360	480	38	212,50	200	**6.240 465**
480	580	38	309,10	200	**9.404 010**
640	890	38	551,70	200	**6.301 637**
790	970	38	723,60	200	**6.253 096**
970	1220	38	559,00	100	**9.404 011**

2 Entsorgungsbeutel, Biohazard, extra stark, 50µm

Bel-Art Products

Rot-orange. Mit Sterilindikatorfeld, das sich nach 20 Minuten Dampfsterilisation dunkel verfärbt.

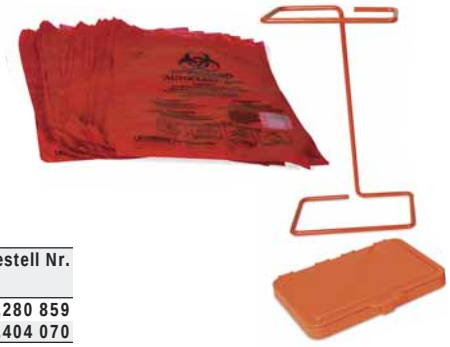
- Maximaler Schutz gegen gefährliche Risse und Löcher
- Material: Mischpolymer
- ASTM 1709 und ASTM 1922
- Autoklavierbar bei 135°C
- Aufdruck: Biohazard-Symbol
- Vorsichtsmaßnahmen in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch

Breite mm	Länge mm	Dicke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
360	480	50	323,50	200	**9.404 012**
480	580	50	471,70	200	**9.404 013**
640	890	50	899,60	200	**6.253 092**
790	960	50	1.141,40	200	**6.253 093**
940	1220	50	862,00	100	**9.404 014**

3 Tischständer und Biohazard-Beutel Set

3

Bel-Art Products



Das Set enthält einen Tischständer und 100 rote Biohazard-Beutel aus HDPE.
Für das Sammeln von Pipettenspitzen und Mikrozentrifugenröhrchen.

- Rechteckiger Stahldrahtrahmen für Polyethylenbeutel (22 x 28 cm, 0,018 mm dick)
- Beschichtet mit leicht zu reinigenden, orangefarbenem Epoxidharz
- Mit Polypropylen-Kunststoffdeckel
- Autoklavierbar

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tischständer und Biohazard-Beutel Set	80,40	1	**6.280 859**
Biohazard-Beutel	38,50	100	**9.404 070**

4 Ständer für Sicherheitsbeutel Poxygrid®

4

NEW

Bel-Art Products

Der leuchtend orangefarbene, epoxidbeschichtete Stahldrahtständer bietet eine stabile Stütze, um den Sicherheitsbeutel aufrecht und offen zu halten, damit er leicht zugänglich ist. Der schwer durchstechbare Beutel bietet Schutz vor kontaminierten scharfen Gegenständen. Nach dem Befüllen können die oberen Klappen zur sicheren Entsorgung verschlossen werden.

- Stabiler ovaler Kartonbeutel
- Aufdruck Biohazard Symbol

Typ	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ständer für Sicherheitsbeutel	100 x 130 x 200	43,70	1	**4.675 024**
Kartonbeutel	140 x 330	328,20	200	**6.250 052**

1

1 Abfallbeutel mit Klebestreifen, HDPE

A
121 °C

Mit Klebestreifen. Überall an Wänden und Tischen etc. anbringbar. Ohne Ständer. Tragkraft ca. 1,36 kg.

- ASTM 1709 und ASTM 1922
- Autoklavierbar (121 °C)

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
203	254	33,70	50	**9.404 065**
305	406	56,60	50	**9.404 066**

2

2 Ständer für Entsorgungsbeutel

Kunststoffbeschichteter Eisendraht mit rutschfesten Gummifüßen. *Ratiolab*

Beschreibung	Ø innen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für Beutel (200 x 300 mm)	150	250	10,30	1	**6.230 832**
Für Beutel (300 x 500 mm)		350	19,20	1	**6.312 243**

3

3 Blitzbinder

Rot. Aus Polyethylen, rund, wiederlösbar. Weitere Farben auf Anfrage. *Württ. Allplastik*

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,5	120	74,80	1000	**9.404 182**
3,5	180	117,70	1000	**9.404 184**
3,9	240	197,40	1000	**9.404 186**
4,4	320	296,80	1000	**6.235 096**

4

4 Kabelbinder

Aus Polyamid, flach, nur zerstörend wieder zu öffnen. *Württ. Allplastik*

Farbe	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Naturfarben	2,2	75	29,00	1000	**9.404 301**
Naturfarben	2,5	98	27,10	1000	**9.404 303**
Naturfarben	2,5	135	64,10	1000	**9.404 305**
Naturfarben	2,6	160	7,10	100	**6.311 824**
Naturfarben	2,6	200	86,40	1000	**9.404 307**
Naturfarben	3,5	140	72,80	1000	**9.404 309**
Naturfarben	3,5	200	116,00	1000	**9.404 314**
Naturfarben	3,5	290	78,90	500	**9.404 310**
Naturfarben	4,5	160	103,80	1000	**9.404 311**
Naturfarben	4,8	250	19,80	100	**9.404 316**
Naturfarben	7,8	300	43,80	100	**9.404 326**

Kanülen und Abfallsammler Medibox®

B. Braun Deutschland

- Bruchbeständig, durchdringfest und standfest bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gemäß der Vorgaben der DIN EN ISO 23907
- Große Öffnung für die Entsorgung medizinischer Instrumente
- Frei haltender Deckel durch leichtes Einrasten in offener Position
- Temporär verschließbar mit einer Hand
- Permanent endverschließbar durch Druck auf die gekennzeichneten Druckstellen auf dem Deckel der Boxen 2,4 L, 4,7 L und 5,7 L; Endverschluss ist hör- und fühlbar
- Permanenter Endverschluss der 0,8 Liter-Box erfolgt durch Umklappen der Lasche am Klappdeckel und Eindrücken in die vor gesehene Öffnung im Deckelboden
- Kennzeichnung des maximalen Füllstandes auf dem Deckel bzw. direkt auf der Box
- Autoklavierbar bei 134° für bis zu 18 Minuten (gilt nicht für die Medibox® 0,8 Liter)
- Zertifiziert nach aDr2015, 2008/68/ec und iSO 23907 (gilt nicht für die Medibox® 0,8 Liter)
- Erfüllt die Anforderungen an Abfallbehältnisse gemäß TrBa 250

Volumen l	Füll-volumen l	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
0,8	0,67	98 x 98 x 180	5,20	18	3,90	1	**6.315 045**	1
2,4	2,0	151 x 151 x 200	4,95	27	3,70	1	**4.661 837**	2
4,7	3,9	190 x 190 x 200	7,00	25	5,25	1	**4.661 838**	3
5,7	4,8	190 x 190 x 257	8,30	25	6,25	1	**4.661 839**	4

1

6.315 045

2

4.661 837

3

4.661 838

4

4.661 839

5 6 Entsorgungsbehälter SHARPSAFE®, PP

A 134 °C

Sharpsafe® bietet Ihnen ein praktisches Sortiment an Entsorgungsbehältern und Zubehören, die Ihren hohen Anforderungen an Hygiene und Sicherheit gerecht werden. Die Entsorgung von Abfall am Entstehungsort wird somit zweckmäßig und einfach.

- Sammelbehälter besteht aus 2 Teilen: gelbe Basis mit semi-transparentem Deckel, sichere und schnelle Montage durch einfachen Druck und 4 deutlich hörbare «Klicks»,
- der Sharpsafe® 0,6 l ist ein Taschenbehälter und ist schon montiert
- der Sharpsafe® 9 l ist auch in einer Höhe von 498 mm zur Entsorgung von langen Gegenständen wie z.B. serologischen Pipetten erhältlich
- Ausgestattet mit einem Tragegriff
- Einhändig verwendbar durch Zubehöre und Befestigungssyteme
- Breite Öffnungen für die Entsorgung von großen Gegenständen
- Abkopplungsmöglichkeiten für alle Nadeltypen (2 bis 7 l) sowie Insulinpens (2 bis 7 l) und Skalpellklingen (2 bis 9 l)
- Öffnung mit integrierter Sicherheitsklappe für zusätzlichen Schutz (2 bis 7 l)
- Die Verschlusskappe kann in geöffneter Position bei Bedarf eingerastet werden
- 2 Verschlusspositionen: provisorisch und endgültig, Öffnen durch einfachen Druck an der Lasche
- Maximaler Füllstand deutlich sichtbar durch eine schwarze Linie auf dem Deckel
- Sicherheitsabstand zwischen Behälteröffnung und deutlicher Markierungslinie des maximalen Füllstands
- Beschriftung auf einem in den Behälter eingeschmolzenen Etikett, das sich weder durch Feuchtigkeit noch durch Autoklavieren löst
- Hinweise auf dem Etikett in verschiedenen Sprachen (siehe Tabelle)
- Der leere und offene Behälter ist autoklavierbar bis 134°C für 18 Minuten
- Sharpsafe® ist konform ADR, TRBA 250, ISO Norm 23907:2013, NFX30-500 sowie Inhaber des Siegels NF302
- Ursprungsland: Europäische Union

5

6

Typ	Volumen ml	Abmessungen (B x T x H) mm	Abmessungen grosse Öffnung mm	Beschriftung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,6 L	580	108 x 52 x 224	40 x 30	FR/NL	10,10	1	**9.264 210**
1,0 L	1000	108 x 90 x 187	58 x 36	DE/FR/IT/ES/EN	5,50	1	**9.264 211**
2,0 L	2000	195 x 20 x 178	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	7,00	1	**9.264 212**
3,0 L	2600	197 x 120 x 205	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	7,65	1	**9.264 213**
4,0 L	4000	175 x 175 x 245	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	9,00	1	**9.264 214**
7,0 L	6700	175 x 175 x 380	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	13,10	1	**9.264 215**
9,0 L	9000	292 x 195 x 291	210 x 60	FR/NL	16,70	1	**9.264 216**
9,0 L h	8200	175 x 175 x 498	55 x 77	FR/NL	16,70	1	**9.264 217**

* Bild Deckel

1

2

1 2 Entsorgungsbehälter für Glasbruch

Bel-Art Products

A 121 °C

- Sicherer, durchstoßfester Behälter für Glasbruch
- Reduziert die Unfallfgefahr
- Deutlich gekennzeichnete Behälter
- In 2 Größen verfügbar: Bodenbehälter für 18 kg Glasbruch, Tischbehälter für 5,5 kg Glasbruch
- Ausgekleidet mit einem 50µm starken, transparenten Polyethylenbeutel
- Bedruckung in 4 Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch)

Wiederverwendbare Sicherheitsabdeckung für den Bodenbehälter:
Spülmaschinenfest und autoklavierbar, leicht mit einem Finger durch Drücken der Öffnungstaste zu öffnen.
Bitte nicht mit dem Behälter entsorgen, sondern für den nächsten Behälter wiederverwenden.

Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Boden-Entsorgungsbehälter für Glasbruch	300 x 300 x 690	154,60	6	**6.236 025**
Tisch-Entsorgungsbehälter für Glasbruch	200 x 200 x 250	111,40	6	**9.264 190**
Sicherheitsabdeckung für Entsorgungsbehälter mit 300 x 300 mm Öffnung	-	52,10	1	**9.264 191**

LLG-Absorptionsmittel für Öle und Chemikalien, Granulat

Universell einsetzbares Chemikalien- und Ölbindemittel für alle Flüssigkeiten, wie z.B. Lösungsmittel geeignet. Sehr hohe Aufnahmekapazität (bis zu 1:75 bei wässrigen Lösungen). Weitestgehend staubfreies Granulat mit Farbindikator: Gelbverfärbung in Kontakt mit Säuren, Rotverfärbung in Kontakt mit Laugen.
Entsorgung entsprechend dem aufgenommenen Schadstoff.

Inhalt kg	Verpackung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,7	Labordose	43,30	1	**6.283 036** 3
1,5	Vierkantgriffdose	49,00	1	**6.283 037** 4
5,0	Eimer	147,90	1	**6.270 479** 5

3

6.283 036

4

6.283 037

5

6.270 479

6

6 Absorptionsmittel für Öle und Chemikalien FastSorb 4.0

LABORGERÄTESÜD

FastSorb 4.0 ist ein streufähiges Aufsaugmittel zum schnellen Binden gefährlicher Flüssigkeiten. Dieser Schnellbinder gehört an alle Betriebsstellen, wo gefährliche Leckagen möglich sind.

- Geprüft durch den TÜV-Rheinland nach der BAM-Prüfmethode
- Arbeitsmedizinisch und umwelttechnisch sicheres Aufsaugmittel

Optionale Wandhalterung mit Schaufel und Handfeger erhältlich.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1500 g Schnellbinder für Mineralöl und Chemikalien	68,50	1	**4.664 658**
50 L Schnellbinder für Mineralöl und Chemikalien	187,50	1	**4.664 659**
Wandhalterung inkl. Handfeger mit Gummiborsten,Schaufel, Plastikbeutel und Montageset (FastSorb 4.0 nicht enthalten)	116,70	1	**4.664 660**

1 Quecksilber-Aufsammler

Bürkle

Mit dem Bürkle Quecksilberaufsammler kann verschüttetes Quecksilber unkompliziert aufgesammelt und wieder verwendet werden. Der Quecksilberaufsammler besteht aus einer Dose mit einer im Schraubdeckel eingeklebten Spezial-Schaumstoffeinlage.
Drückt man die Schaumstoffeinlage leicht auf verschüttetes Quecksilber, öffnen sich deren Poren und saugen die Quecksilberkügelchen auf. Beim Zuschrauben des Deckels lösen sich die Kügelchen und fallen durch die perforierte Trennscheibe in die Dose.

1

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Quecksilber-Aufsammler	24,40	10	22,00	1	**7.300 223**
Ersatz-Schaumstoffeinlagen	4,10	-	-	1	**7.300 224**

Chemikalienbindevliese

3M Deutschland

Das leichte und saugstarke Material ist einfach anzuwenden und überzeugt durch seine schnelle zuverlässige Aufnahme und Eindämmung ausgelaufener Flüssigkeiten. Durch das Vlies absorbierte Flüssigkeit lässt sich sogar zurückgewinnen, wiederverwenden oder getrennt entsorgen.
Erhältlich in verschiedenen Formaten. Das vielseitige Multiformat-Bindevlies vereint vier Produktformen in sich. Aus dem Spenderkarton zieht man einen Schlauch von gewünschter Länge. Er ist alle 40 cm perforiert und einfach abzutrennen. Je nach Anforderung wird er ein- oder zweimal zu einem Kissen oder Tuch entfaltet.

Die Chemikalienbindevliese sind für die Aufnahme nahezu aller gefährlicher Flüssigkeiten geeignet, unter anderem:
- Säuren: Essigsäure, Flusssäure, Phosphorsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Schwefelsäure
- Laugen: Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid
- Hydrazin
- Wasserstoffperoxid

Typ	Beschreibung	Abmessungen (L x B)	Aufnahme*	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PF 2001	Multiformat	15,2 m x 12 cm	39 l	136,50	1	**9.264 101** 2
P 110	Tücher	33 cm x 28 cm	0,25 l	85,80	50	**9.264 102** 3
P 300	Kissen	28 cm x 18 cm	2 l	317,20	16	**9.264 103** 4

*Aufnahmekapazität je Stück

2

9.264 101

3

9.264 102

4

9.264 103

5 Chemikalienbindevliese Notfallboxen

3M Deutschland

Die Notfallboxen halten eine sorgfältig zusammengestellte Auswahl an Chemikalienbindevliesen für den sofortigen Einsatz griffbereit. Die praktischen Boxen bieten schnelle und wirksame Hilfe bei Unfällen mit nahezu allen gefährlichen Flüssigkeiten.

Typ	Abmessungen	Aufnahme	Inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SK5	7 x 40 x 28 cm	ca. 5 l	10 Tücher, 1 Kissen, 1 Entsorgungsbeutel	79,30	5	66,10	1	**9.264 104**

5

1

1 Sicherheitsbox Safety box

Kartell

A 121 °C

PC. Autoklavierbar. Für die Aufbewahrung von Rohren und Behältern unter Sicherheitsbestimmungen.
Mit Silikondichtung und 4 seitlichen Verschlüssen.
Ausgestattet mit einem Griff aus rostfreiem Stahl.
Gefahrensymbole auf der Box aufgedruckt. Einsätze separat bestellen (Art.-Nr. 9.301 568).

Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Safety box	175	391	190	159,80	1	**9.301 567**
Einsatz für Transportbehälter Safety box				39,80	1	**9.301 568**
Set 4 Haken				27,90	4	**6.235 082**
Silikondichtung				22,80	1	**9.301 569**

2

2 Portabler Exsikkator DURAPorter™, PC

Heathrow Scientific

A 121 °C

Geeignet für den Transport und die Lagerung von gefährlichen Proben, Kleingeräten und Proben die staubfrei und trocken aufbewahrt werden müssen.
Durch ihr geringes Eigengewicht sind sie perfekt geeignet, um Proben oder andere Produkte geschützt vor Luftfeuchtigkeit oder Staubpartikeln zu transportieren. Die Transparenz des DURAPorter™ ermöglicht es dem Anwender die Unversehrtheit der Proben zu prüfen, ohne den Deckel zu öffnen.
Der Transportbehälter aus Polycarbonat ist in drei unterschiedlichen Farben erhältlich um Anwendungs- und Anwender Unterscheidungen vorzunehmen.
Eine wasserdichte Silikondichtung und drei Verschlussklammern sorgen für einen absolut sicheren und dichten Verschluss. Der Tragegriff ist auf der Oberseite des DuraPorters versenkbar und ermöglicht so ein Stapeln von mehreren Transportbehältern. Die 180° Öffnung des Deckels bietet einen kompletten Zugriff auf den Inhalt und erleichtert das Reinigen des Innenraumes.
Passend für einige Reagenzglasstelle mit Bohrungen von 13 mm oder 16 mm. Inklusive Trennvorrichtungen für 6 Unterteilungen im Innenraum für den Transport von Beuteln oder Kleinteilen. Autoklavierbar.

Passende Gestelle z.B. pop-up™ Racks (Art.-Nr. 9.193 997, 9.193 998) oder one rack® bitte separat bestellen.
Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

Typ	Farbe	Abmessungen (L x B x H) mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DURAPorter™	Klar mit blauen Griffen	380 x 196 x 160	PC	164,80	1	**9.194 005**
DURAPorter™	Gelb mit gelben Griffen	380 x 196 x 160	PC	164,80	1	**9.194 006**
DURAPorter™	Rot mit roten Griffen	380 x 196 x 160	PC	164,80	1	**9.194 007**

Sicherheitstrichter mit Klappdeckel, HDPE

Dieser kompakte Trichter eignet sich optimal für enge Platzverhältnisse im Labor. Durch den Klappdeckel wird der Trichter sauber verschlossen. Das Schmutzsieb fängt Rührstäbchen und Festkörper auf, die beim Leeren von Gefäßen mit herausfallen.

- Aus widerstandsfähigem HDPE
- Herausnehmbares Sieb zur leichten Reinigung
- Durchmesser des Trichters: 130 mm
- Unterschiedliche Gewindegrößen mit frei drehbarer Kappe
- Sicherheitslanze für sauberes Abfließen ohne Verschmutzung der Behälteröffnung, Lanzenlänge: 200 mm
- Auch ohne Lanze erhältlich
- Bei entferntem Schmutzsieb können Chromatographie-Vials komplett entsorgt werden
- Sicherheitstrichter in schwarz sind aus ableitfähigem HDPE und haben einen Erdungsanschluss zur Vermeidung von Zündgefahren. Erdungskabel (1,5 m) und Anschlussklemme sind im Lieferumfang enthalten.

Weitere Gewindegrößen auf Anfrage erhältlich.

1 Sicherheitstrichter mit Klappdeckel, weiß, HDPE

S.C.A.T.

Beschreibung	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trichter mit Lanze	GL45	86,00	1	**6.248 077**
Trichter ohne Lanze	GL45	78,50	1	**6.241 723**
Trichter mit Lanze	S50	114,50	1	**9.042 881**
Trichter ohne Lanze	S50	104,30	1	**9.042 882**
Trichter mit Lanze	S51	122,30	1	**9.042 871**
Trichter ohne Lanze	S51	78,50	1	**9.042 872**
Trichter mit Lanze	S55	86,00	1	**7.655 618**
Trichter ohne Lanze	S55	78,50	1	**9.042 873**
Trichter mit Lanze	S60/61	86,00	1	**6.242 856**
Trichter ohne Lanze	S60/61	78,50	1	**6.242 855**
Trichter mit Lanze	S65	117,70	1	**6.241 661**
Trichter ohne Lanze	S65	104,30	1	**9.042 874**
Ersatzsieb, PE-HD für Deckeltrichter		39,00	1	**9.042 875**

1

Sicherheitstrichter mit Klappdeckel, schwarz, HDPE, elektrisch ableitfähig

S.C.A.T.

Beschreibung	Ø mm	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trichter ohne Lanze	130	GL45	94,00	1	**9.042 862**
Trichter mit Lanze	130	S55	96,90	1	**9.042 864**
Trichter ohne Lanze	130	S55	95,80	1	**9.042 861**
Trichter mit Lanze	130	S60/61	105,40	1	**7.626 422** 2
Trichter ohne Lanze	130	S60/61	95,80	1	**9.042 860** 3
Trichter mit Lanze	130	S65	125,00	1	**9.042 866**
Trichter ohne Lanze	130	S65	139,50	1	**9.042 863**
Trichter ohne Lanze	130	R2" BSP/G2" + 2" Tri-Sure	165,20	1	**9.042 880**
Trichter, ohne Lanze	180	GL45	239,80	1	**4.653 858**
Trichter, ohne Lanze	180	S60/61	285,00	1	**6.261 363**
Ersatzsieb für Deckeltrichter	130		44,40	1	**9.042 867**
Ersatzsieb für Deckeltrichter	180		26,20	1	**9.042 850**

2

7.626 422

3

9.042 860

Sicherheitstrichter mit Kugelventil, HDPE

Sicherheitstrichter mit Kugelventil schließen automatisch nach dem Befüllen. Das Schmutzsieb fängt Rührstäbchen und Festkörper auf, die beim Leeren von Gefäßen mit herausfallen.
- Aus widerstandsfähigem HDPE
- Herausnehmbares Sieb zur leichten Reinigung
- Durchmesser des Trichters: 180 mm
- Unterschiedliche Gewindegrößen mit frei drehbarer Kappe
- Mit Spritzschutz für sauberes Einfüllen
- Sicherheitslanze für sauberes Abfließen ohne Verschmutzung der Behälteröffnung, Lanzenlänge: 200 mm
- Sicherheitstrichter in schwarz sind aus ableitfähigem HDPE und haben einen Erdungsanschluss zur Vermeidung von Zündgefahren. Erdungskabel (1,5 m) und Anschlussklemme sind im Lieferumfang enthalten.

1

1 Sicherheitstrichter mit Kugelventil, weiß, HDPE

S.C.A.T.

Beschreibung	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trichter mit Lanze	GL45	140,60	1	**6.248 078**
Trichter mit Lanze	S50	140,60	1	**9.042 876**
Trichter mit Lanze	S51	140,60	1	**6.252 181**
Trichter mit Lanze	S55	140,60	1	**9.042 869**
Trichter mit Lanze	S60/61	140,60	1	**9.042 868**
Ersatzsieb, PE-HD für Sicherheitskugeltrichter		22,90	1	**6.241 673**

2

2 Sicherheitstrichter mit Füllstandskontrolle

S.C.A.T.

- Elektrisch ableitfähiges HDPE
- 9,75 Liter Durchlauf pro Minute
- Füllstandskontrolle mit 1,5 Liter Reservespielraum in Verbindung mit einem 10 Liter Kanister
- S 60 Gewinde mit frei drehbarem Verschluss
- Abtropfkante verhindert Sammlung von Flüssigkeiten am Verschluss
- Erdungskabel und Klemme inklusive
- 1,5 Liter Reservespielraum ab Bewegung der Füllstandskontrolle
- Herausnehmbares Schmutzsieb zur einfachen Reinigung
- Flacher Aufbau, passt problemlos in jeden Sicherheitsschrank
- Abmessungen (B x T x H): 140 x 150 x 200 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sicherheitstrichter mit Füllstandskontrolle	242,70	1	**6.286 921**

3

3 Entsorgungseinheiten Standard, HDPE

S.C.A.T.

Entsorgungseinheiten aus HDPE für flüssige Abfälle. Ideal zum Sammeln von Lösungsmittel- und Probenresten. Mit Trichter, Klappdeckel und Schmutzsieb zum Auffangen von Rührstäbchen und Festkörpern. Das Schmutzsieb ist zum Reinigen herausnehmbar. Die Lieferung erfolgt mit Kanister und Sicherheitstrichter, die Einheiten sind sofort einsatzbereit.

Volumen l	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,5	115 x 150 x 305	83,60	1	**9.139 892**
5,0	150 x 195 x 345	87,50	1	**9.139 893**
10,0	190 x 230 x 395	86,50	1	**9.139 894**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Entsorgungseinheit mit Sicherheitstrichter, HDPE, elektrisch ableitfähig

1

S.C.A.T.

Set bestehend aus Kanister und Trichter mit Kugelventil, beides aus elektrisch leitfähigem HDPE zur Vermeidung von Zündgefahren. Das Kugelventil im Trichter schließt automatisch nach dem Befüllen. Die eingebaute Füllstandskontrolle warnt vor Überfüllung und Überlaufen des Kanisters. Das Schmutzsieb fängt Rührstäbchen und Festkörper auf, die beim Leeren von Gefäßen mit herausfallen.

- Aus widerstandsfähigem HDPE, elektrisch ableitfähig
- Erdungskabel (1,5 m) und Anschlussklemme bereits vormontiert im Lieferumfang enthalten
- Herausnehmbares Sieb zur leichten Reinigung
- Durchmesser des Trichters: 180 mm
- Mit Spritzschutz für sauberes Einfüllen
- Sicherheitslanze für sauberes Abfließen ohne Verschmutzung der Behälteröffnung, Lanzenlänge: 200 mm
- Kanister mit 10 oder 20 Litern Fassungsvermögen
- Mit Füllstandskontrolle gegen Überfüllen oder Überlaufen

Beschreibung	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Kanister 10 L und Füllstandskontrolle	S60/61	290,00	1	**4.005 954**
mit Kanister 20 L und Füllstandskontrolle	S60/61	291,00	1	**4.005 955**

2 Entsorgungseinheit mit Sicherheitstrichter und Auffangwanne, HDPE, elektrisch ableitfähig

2

S.C.A.T.

Komplett-Set als Entsorgungseinheit für flüssige Abfälle, sofort einsatzbereit.
Besteht aus Sicherheitstrichter mit Klappdeckel, Kanister und Auffangwanne.
Alle Komponenten sind aus elektrisch ableitfähigem HDPE zur Vermeidung von Zündgefahren.
Nur eine Artikelnummer für das umfassende Sicherheitssystem. Kein zeitaufwändiges Zusammenstellen einer Konfiguration. Preisvorteil gegenüber Einzelbestellung. Die Lieferung erfolgt komplett - das System ist sofort einsatzbereit.

Trichter
- Klappdeckel
- Schmutzsieb
- HDPE, elektrisch ableitfähig
- Erdungskabel (1,5 m) und Anschlussklemme bereits vormontiert im Lieferumfang enthalten

Behälter
- 10 Liter, Gewinde S60/61
- HDPE, elektrisch ableitfähig
- Schwimmer zur Füllstandkontrolle
- mit Auffangwanne
- 445 x 405 x 350 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Entsorgungseinheit Komplett-Set	366,50	1	**6.255 403**

Sicherheitskanister, HDPE

3

4.005 602

S.C.A.T.

Passend zum S.C.A.T Sicherheitssystem. Elektrisch ableitfähig, mit und ohne Schwimmer zur Füllstandskontrolle.

Bitte beachten: Die Kanister können mit einem passenden Erdungsband geerdet werden (Bestell-Nr. 4.005 653, bitte separat bestellen).

Typ	Volumen l	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Schwimmer*	10	185 x 290 x 265	S 60 / 61	47,60	1	**4.005 602** 3
Ohne Schwimmer*	20	185 x 290 x 500	S 60 / 61	62,00	1	**4.005 671**
Ohne Schwimmer*	30	240 x 364 x 455	S 60 / 61	82,80	1	**4.664 150**
Ohne Schwimmer*	60	330 x 395 x 625	S 70 / 71	155,70	1	**4.005 593**
Mit Schwimmer	10	185 x 290 x 265	S 60 / 61	110,60	1	**4.005 682**
Mit Schwimmer	20	185 x 290 x 500	S 60 / 61	126,50	1	**4.005 683**

* mit UN-Zulassung

1

6.259 834

Auffangwannen, HDPE

Passend zum S.C.A.T. Sicherheitssystem. Elektrisch leitfähig. *S.C.A.T.*

Typ	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Auffangwanne *	235 x 335 x 160	300 x 400 x 170	46,90	1	**4.005 794**
Auffangwanne mit Sockeleinsatz	285 x 385 x 95	355 x 445 x 135	238,10	1	**6.253 713**
Auffangwanne mit Sockeleinsatz	295 x 415 x 200	365 x 490 x 240	298,00	1	**6.259 834**

* Nicht elektrisch leitfähig

2

2 Sicherheitskanister mit Sichtstreifen, HDPE, elektrisch ableitfähig, mit UN-Zulassung

Elektrisch ableitfähiger Kanister zum Sammeln und Transport von brennbaren Lösungsmitteln und Lösungsmittelabfällen. Gefertigt aus elektrisch ableitfähigem HDPE zur Vermeidung von Zündgefahren. Durch den eingearbeiteten Sichtstreifen ist eine Kontrolle der Füllhöhe jederzeit möglich. Auch als Set mit Sicherheitstrichter erhältlich. *S.C.A.T.*

- mit UN-Zulassung

Bitte beachten: Der Kanister 6.251 593 muss mit einem passenden Erdungsband geerdet werden (Bestell-Nr. 6.254 171, bitte separat bestellen).

Beschreibung	Volumen l	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewinde S	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister 10 l	10	195 x 195 x 380	90	100,10	1	**6.251 593**
Kanister 10 l	10	190 x 230 x 319	50	53,60	1	**6.270 296**

3

3 Sicherheitstrichter

Für sicheres Befüllen von Kunststoffkanistern. Mit Überfüllsicherung, Füllstandskontrolle, Flammensicherung, Erdung und Deckel. Feststoffe werden aufgefangen. Aus hochwertigem und chemisch beständigem Edelstahl, Verschraubung aus PE. *Rötzmeier*
Auf Anfrage: erhältlich auch in flacher Ausführung (Höhe über Gewinde: 70 mm), mit Gewinde G2" oder mit 2"-Sägegewinde (S56x4).

Typ	Ø mm	Höhe mm	Gewicht kg	DIN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TK 50	140	125	0,5	50	164,00	1	**9.042 978**
TK 51	140	125	0,5	51	164,00	1	**9.042 979**
TK 61	140	125	0,6	61	164,00	1	**9.042 980**
TK 71	140	125	0,6	71	173,00	1	**9.042 988**

4

4 Sicherheitskannen für Lösemittel

Für sichere Lagerung, Anwendung und innerbetrieblichen Transport brennbarer Flüssigkeiten. *Rötzmeier*
Explosionsgeschützt durch Flammensicherungen und Überdruckventile.
Feindosierer sind selbstschließend. Aus hochwertigem und chemisch beständigem Edelstahl V4a, elektropoliert, Dichtungen aus PTFE, ergonomische Handgriffe.

Typ	Beschreibung	Inhalt l	Ø mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 HD	mit selbstschließendem Feindosierer 1¼"	0,5	99	198	0,66	178,00	1	**6.287 541**
01 D	mit selbstschließendem Feindosierer 1¼"	1,0	111	235	0,70	185,00	1	**9.042 900**
02 D	mit selbstschließendem Feindosierer 1¼"	2,0	131	295	0,80	200,00	1	**9.042 901**
05 D	mit selbstschließendem Feindosierer 1¼"	5,0	165	405	1,20	225,00	1	**9.042 902**
0 HK	mit Schraubkappe 1¼"	0,5	99	178	0,62	143,00	1	**6.287 542**
01 K	mit Schraubkappe 1¼"	1,0	111	235	0,65	149,00	1	**9.042 905**
02 K	mit Schraubkappe 1¼"	2,0	131	295	0,75	163,00	1	**9.042 906**
05 K	mit Schraubkappe 1¼"	5,0	165	400	1,15	197,00	1	**9.042 907**
D 125	Selbstschließender Feindosierer 1¼"				0,13	69,00	1	**9.042 940**
TR 1	Einstecktrichter, Ø Rohr 23		120	120	0,30	58,00	1	**9.042 975**

1 Sicherheitsstandgefäße für Lösemittel

1

Für sichere Lagerung, Anwendung, Umfüllung und innerbetrieblichen Transport brennbarer Flüssigkeiten. Explosionsgeschützt durch Flammensicherungen und Überdruckventile in Schraubkappen und Feindosierern (selbstschließend). Aus hochwertigem und chemisch beständigem Edelstahl V4a/V2a, Dichtungen aus PTFE, ergonomische Tragegriffe.
Ausführung mit selbstschließendem Zapfhahn für ortsfestes Abzapfen, optional mit unzerbrechlicher PFA Inhaltsanzeige.

Rötzmeier

Typ	Beschreibung	Inhalt l	Ø mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 Z	mit selbstschließendem Zapfhahn ¾"	10	260	330	2,48	452,00	1	**9.042 925**
25 Z	mit selbstschließendem Zapfhahn ¾"	25	315	540	6,54	559,00	1	**9.042 926**
50 Z	mit selbstschließendem Zapfhahn ¾"	50	365	600	12,20	609,00	1	**9.042 927**
10 ZI*	mit selbstschließendem Zapfhahn ¾"	10	260	330	2,82	651,00	1	**9.042 934**
25 ZI*	mit selbstschließendem Zapfhahn ¾"	25	315	540	7,52	767,00	1	**9.042 935**
50 ZI*	mit selbstschließendem Zapfhahn ¾"	50	365	600	13,20	825,00	1	**9.042 936**
10 K	mit Schraubkappe 1 ½"	10	260	330	2,20	247,00	1	**9.042 930**
25 K	mit Schraubkappe 1 ½"	25	315	540	6,40	323,00	1	**9.042 931**
50 K	mit Schraubkappe 2"	50	365	600	12,10	399,00	1	**9.042 932**
10 D*	mit selbstschließendem Feindosierer 1 ½"	10	260	340	2,25	260,00	1	**9.042 937**
Z 34	selbstschließender Zapfhahn ¾"				0,22	130,00	1	**9.042 942**
TR 3	Einstecktrichter, gerade, Ø Rohr 34 mm		120	120	0,35	61,00	1	**9.042 977**

* mit PFA-Füllstandsanzeige (Typ ZI) und separater Belüftungsschraube am Behälter.

2 Sicherheitskanister für Lösemittel

2

Für sichere Lagerung, Anwendung und innerbetrieblichen Transport brennbarer Flüssigkeiten. Explosionsgeschützt durch Flammensicherungen und Überdruckventile in Schraubkappen und Feindosierern (selbstschließend). Aus hochwertigem und chemisch beständigem Edelstahl V4a/V2a, elektropoliert, Dichtungen aus PTFE, ergonomische Tragegriffe. Platzsparende Bauform, z.B. in Sicherheitsschränken.
Ausführung mit selbstschließendem Zapfhahn für horizontale Lagerung und Abfüllung.

Rötzmeier

Typ	Beschreibung	Inhalt l	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
05 KD	mit selbstschließendem Feindosierer 1 ½"	5	130 x 200 x 310	1,65	271,00	1	**9.042 910**
10 KD	mit selbstschließendem Feindosierer 1 ½"	10	130 x 280 x 380	2,50	308,00	1	**9.042 911**
20 KDL*	mit selbstschließendem Feindosierer 1 ½"	20	175 x 345 x 470	3,70	396,00	1	**9.042 912**
05 KK	mit Schraubkappe 1 ½"	5	130 x 200 x 310	1,65	233,00	1	**9.042 915**
10 KK	mit Schraubkappe 1 ½"	10	130 x 280 x 380	2,50	271,00	1	**9.042 916**
20 KK	mit Schraubkappe 1 ½"	20	175 x 345 x 470	3,70	350,00	1	**9.042 917**
05 KZ*	mit selbstschließendem Zapfhahn 1 ½"	5	130 x 200 x 310	1,65	304,00	1	**9.042 920**
10 KZ*	mit selbstschließendem Zapfhahn 1 ½"	10	130 x 280 x 380	2,50	335,00	1	**9.042 921**
20 KZ*	mit selbstschließendem Zapfhahn 1 ½"	20	175 x 345 x 470	3,70	403,00	1	**9.042 922**
D 150	selbstschließender Feindosierer 1 ½" mit Belüftung, für 5 + 10 L			0,17	77,00	1	**9.042 941**
Z 150	selbstschließender Zapfhahn 1 ½"			0,17	100,00	1	**9.042 943**
TR 2	Einstecktrichter, schräg, Ø Rohr 34 mm		H: 120, Ø: 120	0,35	64,00	1	**9.042 976**

* mit separater Belüftungsschraube am Behälter.

3 Sicherheits-Transportbehälter für Lösemittel

3

Für sicheres Transportieren brennbarer Flüssigkeiten. UN-Zulassung (GGVSEB) für alle Verkehrsträger (Straße, Eisenbahn, Luft, See). Aus hochwertigem und chemisch beständigem Edelstahl V4a/V2a, Dichtungen aus PTFE, Schraubkappen ohne Überdruckventil.
Auf Anfrage: erhältlich auch mit Überdruckventil.

Rötzmeier

Typ	Beschreibung	Inhalt l	Abmessungen mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
01 T	Sicherheits-Transportkanne	1	Ø 111	230	0,65	146,00	1	**9.042 945**
02 T	Sicherheits-Transportkanne	2	Ø 131	295	0,75	160,00	1	**9.042 946**
05 T	Sicherheits-Transportkanne	5	Ø 165	400	1,15	194,00	1	**9.042 947**
05 KT	Sicherheits-Transportkanister	5	130 x 200	310	1,65	230,00	1	**9.042 950**
10 KT	Sicherheits-Transportkanister	10	130 x 280	380	2,50	271,00	1	**9.042 951**
20 KTL*	Sicherheits-Transportkanister	20	175 x 345	470	3,70	371,00	1	**6.241 199**
10 TZ*	Sicherheits-Transportstandgefäß	10	Ø 260	330	2,29	298,00	1	**6.287 543**
25 TZ*	Sicherheits-Transportstandgefäß	25	Ø 300	530	6,40	353,00	1	**9.042 956**
LB 1	Lagerbock für Standgefäß 25 l		Ø 260	100	2,29	37,00	1	**6.287 588**
Z 150	selbstschließender Zapfhahn 1 ½" für 25 TZ				0,17	100,00	1	**9.042 943**

* mit separater Belüftungsschraube am Behälter.

1

1 LLG-Transportwagen, Edelstahl

Der Rollwagen besteht aus CNS 18/10 Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4301. Die Oberfläche der Borde ist mikroliert. Der große tiefgezogene Profilrand sorgt dafür, daß nichts über den Rand rutscht. Die Borde sind mit dem Wagen verschweißt und mit einer schalldämmenden Antidröhnmatte unterfüttert. Die Tragkraft pro Bord beträgt 80 kg. Die Rundrohre an den Stirnseiten werden als Schiebegriffe genutzt. Der Servierwagen ist fahrbar mittels stahlverzinkter Rollen (4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Rollendurchmesser 125 mm). Die Rollen sind im Rohrrahmen eingesteckt. Wandabweiser aus Kunststoff (Polyamid) an allen vier Ecken schützen vor Beschädigung.

Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 Borde, Abstand 585 mm	900	600	950	295,00	1	**9.148 101**
3 Borde, Abstand 275 mm	900	600	950	349,00	1	**9.148 104**

2

6.312 923

Labor-Rollwagen, HDPE

Langkavel

Das verwendete Material - hochdichtes Polyethylen - ist sehr fest und widerstandsfähig. Stöße machen dem Wagen nichts aus. Die Konstruktion der Böden lässt eine hohe Belastbarkeit der Rollwagen zu.

- stabil und hochbelastbar, lange Lebensdauer
- Traglast pro Ebene ca. 40 kg
- Beine vierkantig, beige
- elektrisch nicht leitfähig, leichte Reinigung
- hygienisch, hochdichtes Polyethylen
- leichte Montage ohne Schrauben, Beine und Böden recycelbar
- jeder Oberboden mit integrierten Handgriffen
- 4 Rollen mit Durchmesser 10 cm, davon 2 mit Bremsfeststellern

Typ	Beschreibung	Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
WTLK 26	2 Böden	grau	460	610	660	209,00	1	**6.312 923** 2
WTLK 34	3 Böden	grau	460	610	860	262,00	1	**6.312 924**
WTLK 42	3 Böden	grau	460	610	1060	272,00	1	**6.312 925**

Andere Farben auf Anfrage!

Rollwagen fürs Labor und mehr...

Seit 1979 langkavel Office + Lab

Zum Beispiel

Der Klassiker in verschiedenen Farben

...oder mit abschließbarer Schublade

Mit Wannen

...in verschiedenen Farben

Multifunktionswagen

...für schwere Lasten bis 250 kg mit 2 oder 3 Böden

Minis

Weitere Rollwagen auf www.langkavel.de

– auch aus Metall

und das komplette Metro-Programm ist lieferbar

Microban antimicrobial product protection

Langkavel Office + Lab • Hedwig-Kohn-Straße 4 • D-63457 Hanau • Telefon +49 6181 918215 • info@langkavel.de • www.langkavel.de

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Laborwagen clax Mobil comfort

Made in Germany

Robuster, vielseitig verwendbarer Transportwagen mit Feststellbremse.
Per Knopfdruck einfach zusammenklappbar. Mit 2 Ladeflächen.
Made in Germany.

Tragkraft

Gesamt:	60 kg
Oberer Boden:	20 kg
Unterer Boden:	40 kg

Abmessungen und Gewicht

aufgestellt (L x B x H):	900 x 580 x 1020 mm
zusammengeklappt (L x B x H):	710 x 550 x 190 mm
Gewicht ohne Box:	6,9 kg

Klappbox

Abmessungen, innen (B x T x H):	335 x 495 x 258 mm
Abmessungen, außen (B x T x H):	350 x 500 x 260 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Laborwagen clax Mobil comfort inkl. 1 clax Klappbox, 46 l	205,70	1	**9.148 100**

3 Klappbox, clax, 46 l

Stabile Klappbox, aus hochwertigem Kunststoff, für die Benutzung mit dem Laborwagen clax Mobil comfort.

Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
350 x 500 x 260	335 x 495 x 258	20,50	5	18,60	1	**9.148 099**

4 Rollwagen, PP

Zum sicheren und einfachen Transport von Klapp- und Euronormboxen mit den Grundmaßen von 60 x 40 cm.
Hochwertige Leichtlauf-Lenkrollen, Traglast bis zu 200 kg. Gewicht nur 3,3 kg.

Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	38,40	4	34,90	1	**9.301 502**

5 Wannenwagen

Wannenwagen *Gorr*

- fest verschweißte Ausführung
- passend für Kunststoffwannen 85 l oder 100 l
- Höhe mit roter Wanne ca. 760 mm, mit weißer Wanne ca. 840 mm
- 4 Lenkrollen mit Vollgummirad Ø 75 mm, Kugellager, spurlose Bereifung
- Pulverbeschichtung schwarz-silber Effektlack
- Tragkraft 100 kg

Wanne rot: Kunststoff PE, 85 l
Wanne weiß: Kunststoff PE,100 l

Beschreibung	Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wannenwagen	schwarz-silber	500	750	720	166,40	1	**9.148 300**
Wanne	rot	540	765	350	58,30	1	**9.148 301**
Wanne	weiß	540	900	400	92,70	1	**9.148 302**

Passende Euronormboxen finden Sie auf Seite 792

LLG-Laborhocker

Die vielseitig einsetzbaren Hocker bieten durch ihre extra große Sitzfläche idealen Halt für den Einsatz im Labor. Das stabile Kunststoff-Fußkreuz und der umlaufende Kantenschutz garantieren eine lange Lebensdauer. Die praktische Ringauslösung der Gasfeder ermöglicht eine komfortable Sitzhöhenverstellung.

- Desinfizierbar und chemikalienbeständig
- Sitzpolster wahlweise aus Kunstleder (weich und bequem, abwaschbar und antibakteriell) oder mit Soft-Touch-PU-Schaum (extrem robust, abwaschbar und antibakteriell) in der Farbe schwarz.
- Extra große Sitzfläche: Fördert die richtige Sitzhaltung und das aufrechte gesunde Sitzen im Labor.
- Abgerundete Sitzvorderkante: Verhindert Blutstaus in den Oberschenkeln.
- Sitzhöhenverstellung stufenlos durch Gasfeder.
- Praktische Ringauslösung: Die Höhenverstellung lässt sich in jeder Sitzposition durch einen Griff unter die Sitzfläche bequem verstellen.
- Kippsicheres, stabiles Kunststoff-Fußkreuz schwarz, flache Bauart.
- Der verchromte Fußring bei den hohen Ausführungen bietet Halt durch die breite Auftrittfläche und lässt sich einfach und schnell in der Höhe verstellen.
- Mit dem Siegel Geprüfte Sicherheit (GS-Zeichen).
- 10 Jahre Garantie, Made in Germany.

Typ	Material	Beschreibung	Sitzhöhen-verstellung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LLG-Laborhocker	PU-Schaum	Rollen	460 ... 630	137,00	1	**6.287 757**	1
LLG-Laborhocker	PU-Schaum	Rollen, Fussring	570 ... 850	219,00	1	**6.314 807**	
LLG-Laborhocker	PU-Schaum	Gleiter, Fussring	570 ... 850	189,00	1	**6.287 759**	
LLG-Laborhocker	Kunstleder	Rollen	460 ... 630	134,00	1	**6.287 758**	
LLG-Laborhocker	Kunstleder	Gleiter, Fussring	570 ... 850	186,00	1	**6.287 760**	2

1

6.287 757

2

6.287 760

LLG-Laborstuhl

Der LLG-Stuhl ist das günstige Einstiegsmodell für richtiges Sitzen im Labor. Die Permanentkontakt-Rückenlehne unterstützt die sitzende Arbeit im Labor optimal. Die großzügige Sitzfläche und Rückenlehne mit integrierter Lendenwirbelstütze geben zusätzlichen Halt und sorgen für beste Laborergonomie.
- Fugenarm dank "Hygienic Design" für einfache Reinigung und Desinfektion.
- Desinfizierbar und chemikalienbeständig: Resistent gegen alle gängigen Desinfektionsmittel und Chemikalien.
- Sitz- und Rückenpolster wahlweise aus Kunstleder (weich und bequem, abwaschbar und antibakteriell) oder mit Soft-Touch-PU-Schaum (extrem robust, abwaschbar und antibakteriell) in der Farbe schwarz.
- Schnellverstellung: Alle Funktionen sind per Bedienhebel bequem und einfach im Sitzen bedienbar.
- Sitzhöhenverstellung stufenlos durch Gasfeder.
- Permanentkontakt-Rückenlehne.
- Rückenlehne verstellbar in Höhe und Neigung.
- Kippsicheres, stabiles Kunststoff-Fußkreuz schwarz, flache Bauart
- Der verchromte Fußring bei den hohen Ausführungen bietet Halt durch die breite Auftrittfläche und lässt sich einfach und schnell in der Höhe verstellen.
- Mit dem Siegel Geprüfte Sicherheit (GS-Zeichen).
- 10 Jahre Garantie, Made in Germany.

Zubehör: Multifunktions-Armlehnen (Paar): Verstellbar in Höhe, Tiefe und Breite sowie schwenkbar.

Typ	Material	Beschreibung	Sitzhöhen-verstellung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LLG-Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	440-620	207,00	1	**6.287 750**	
LLG-Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	580-850	249,00	1	**6.287 751**	1
LLG-Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	620-890	259,00	1	**6.287 752**	2
LLG-Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	440-620	203,00	1	**6.287 753**	3
LLG-Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	580-850	245,00	1	**6.287 754**	
LLG-Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	620-890	255,00	1	**6.287 755**	
Armlehnen				93,00	1	**6.287 756**	

1

6.287 751

2

6.287 752

3

6.287 753

LLG-Stehhilfe

Die LLG-Stehhilfe ist die praktische Lösung für Labor-Arbeitsplätze, an denen sowohl gesessen als auch gestanden wird.
Hierfür verfügt die LLG-Stehhilfe über ein extra großes Höhenspektrum, das stufenlos einstellbar ist.
Die körpergerechte Rückenstütze und die rutschhemmende Wave-Sitzoberfläche sorgen für ein sicheres Sitzgefühl.

- Resistent gegen alle gängigen Desinfektionsmittel und Chemikalien
- Sitz aus Soft-Touch-PU-Schaum (extrem robust, abwaschbar und antibakteriell) in der Farbe schwarz
- Geeignet für Sicherheitsklassen S1 und S2 nach der Biostoff-Verordnung
- GMP-konform
- Strukturierte Wave-Sitzoberfläche: Wirkt rutschhemmend, bietet besonders guten Halt und sorgt für eine ausreichende Belüftung
- Integrierte Rückenstütze: Gute Abstützung im Lendenwirbelbereich
- Das geringe Gewicht sorgt für maximale Mobilität und einfaches Handling im Labor
- Sitzhöhenverstellung stufenlos durch Gasfeder
- Sitzfläche um 360° drehbar
- Kippsicheres, stabiles Kunststoff-Fußkreuz schwarz, flache Bauart
- Der verchromte Fußring bietet Halt durch die breite Auftrittfläche und lässt sich einfach und schnell in der Höhe verstellen

Typ	Material	Beschreibung	Sitzhöhen-verstellung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Stehhilfe	PU-Schaum	Gleiter	510-780	165,00	1	**6.288 956** 1
LLG-Stehhilfe	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	510-780	207,00	1	**6.288 957** 2

1

6.288 956

2

6.288 957

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Laborstuhl Labsit

Labsit ist der neue Stuhl für jede Art von Labor. Seine intelligente Flexfunktion bietet Komfort und Laborergonomie bei einem Minimum an Einstellaufgaben. Labsit verfügt über alle Eigenschaften, die der Arbeitsplatz Labor verlangt und ist zugleich leicht und universell einsetzbar. So ist Labsit Laborspezialist und Allrounder in einem.

- Fugenarm dank Hygienic-Design für einfache Reinigung und Desinfektion.
- Desinfizierbar und chemikalienbeständig: Resistent gegen alle gängigen Desinfektionsmittel und Chemikalien.
- Sitzpolster wahlweise aus Kunstleder (weich und bequem, abwaschbar und antibakteriell) oder mit Soft-Touch-PU-Schaum (extrem robust, abwaschbar und antibakteriell) in der Farbe schwarz.
- Reinraumgeeignet: Für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 3 nach ISO 14644-1 zertifiziert.
- Geeignet für Sicherheitsklassen S1, S2 und S3 nach der Biostoff-Verordnung, GMP-konform.
- Die Rückenlehne aus Kunststoff mit ihrer 3D-Flexfunktion passt sich automatisch den Bewegungen des Nutzers an, sowohl beim Zurücklehnen als auch bei seitlicher Drehung des Oberkörpers.
- Flexfunktion in der Sitzvorderkante unterstützt das labortypische vorgeneigte Arbeiten.
- Das geringe Gewicht und der integrierte Griff sorgen für maximale Mobilität und einfaches Handling im Labor.
- Sitzhöhenverstellung stufenlos durch Gasfeder.
- Kippsicheres Aluminium-Fußkreuz poliert, flache Bauart.
- Der verchromte Fußring bei den hohen Ausführungen bietet Halt durch die breite Auftrittfläche und lässt sich einfach und schnell in der Höhe verstellen.
- Mit dem Siegel Geprüfte Sicherheit (GS-Zeichen).
- 10 Jahre Garantie, Made in Germany

Zubehör: Armlehnen (Paar). Lab-Clip: Mit dem intelligenten Lab-Clip lässt sich Labsit einfach, individuell und schnell beschriften, das schafft Ordnung. Jederzeit an- und abclipsbar.

Typ	Material	Beschreibung	Sitzhöhen-verstellung mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Blau	175,00	1	**6.287 729**	1
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Anthrazit	175,00	1	**6.287 730**	
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Orange	175,00	1	**6.287 731**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Blau	175,00	1	**6.287 732**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Anthrazit	175,00	1	**6.287 733**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Orange	175,00	1	**6.287 734**	
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Blau	215,00	1	**6.287 735**	
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Anthrazit	215,00	1	**6.287 736**	
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Orange	215,00	1	**6.287 737**	2
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Blau	215,00	1	**6.287 738**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Anthrazit	215,00	1	**6.287 739**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Orange	215,00	1	**6.287 740**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Blau	240,00	1	**6.287 741**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	240,00	1	**6.287 742**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Orange	240,00	1	**6.287 743**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	255,00	1	**6.310 404**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Blau	240,00	1	**6.287 744**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	240,00	1	**6.287 745**	3
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Orange	240,00	1	**6.287 746**	
Armlehnen					59,00	1	**6.287 748**	
Clip		beschriftbar			15,00	1	**6.287 749**	4

1

6.287 729

2

6.287 737

3

6.287 745

4

6.287 749

1 Laborhocker Labsit, mit Rollen

Bimos

Der platzsparende Laborhocker ist ideal zum kurzzeitigen Sitzen. Sein schwarzes Integralschaumpolster ist sehr komfortabel.
Der umlaufende Auslösering ermöglicht eine stufenlose Sitzhöhenverstellung.

- Robust und abwaschbar
- Desinfektionsmittelbeständig
- Für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 3 nach ISO 14644-1 zertifiziert
- Geeignet für Sicherheitsklassen S1, S2 und S3 nach der Biostoff-Verordnung
- GMP-konform
- Kippsicheres, poliertes Aluminium-Fußkreuz
- Mit dem Siegel "Geprüfte Sicherheit" (GS-Zeichen)
- 10 Jahre Garantie, Made in Germany

Beschreibung	Sitzhöhen-verstellung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Laborhocker	450-650	127,00	1	**6.287 747**

1

2

7.671 311

Laborhocker Labster, mit Rollen

NEW

Bimos

Der platzsparende Laborhocker ist ideal für kurzzeitiges Sitzen.
Der große Sitz, mit dem Kunstlederbezug Skai, ist sehr weich und komfortabel.
Die Ringauslösung ermöglicht eine stufenlose Sitzhöhenverstellung.

- Abwaschbar
- Desinfektionsmittelbeständig
- Für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 3 nach EN ISO 14644-1 zertifiziert
- GMP-konform
- Runder, basaltgrauer Kunststoff-Tellerfuß
- Doppelrollen für harte Böden
- Mit dem Siegel "Geprüfte Sicherheit" (GS-Zeichen)
- 5 Jahre Garantie, Made in Germany

Farbe	Sitzhöhen-verstellung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schwarz	450 ... 650	190,00	1	**7.671 311** 2
Rot	450 ... 650	190,00	1	**6.275 991**
Weiß	450 ... 650	190,00	1	**6.275 990**

1 2 Laborstuhl Neon

Bimos

Neon Laborstühle der neuen Generation. Neon sorgt für beste Körperunterstützung und höchsten Komfort für angenehmes Arbeiten im Labor. Neon unterstützt die vorgeneigte Sitzhaltung, von der die Arbeit im Labor so sehr geprägt ist.
Neon ist immer dann die ideale Laborlösung, wenn ein Stuhl gefragt ist, der ein Maximum an Komfort mitbringt.
- Desinfizierbar und chemikalienbeständig: Resistent gegen alle gängigen Desinfektionsmittel und Chemikalien.
- Sitz- und Rückenpolster wahlweise aus Kunstleder (weich und bequem, abwaschbar und antibakteriell) oder mit Soft-Touch-PU-Schaum (extrem robust, abwaschbar und antibakteriell) in der Farbe schwarz.
- Schadstofffrei: Keine Giftstoffe und Emissionen
- Ausgezeichnet für seine Gestaltung und Nachhaltigkeit. Erster Laborstuhl, der den "Blauen Engel" erhielt.
- Extra große, ergonomisch geformte Rückenlehne.
- Neon hat alle Einstellmöglichkeiten, um versch. Körpergrößen und -gewichten einerseits und unterschiedlichsten Tätigkeiten andererseits gerecht zu werden.
- Synchrontechnik sorgt für ein aktives, dynamisches Sitzen. Sitz und Rücken begleiten den Körper in seiner Bewegnung.
- Innovatives Wechselpolster-System.
- Polsteraustausch erfolgt Dank des 1+1-Systems denkbar einfach: Polsterelemente werden einfach eingehängt und mit einem Klick fixiert.
- Sitzhöhenverstellung stufenlos durch Gasfeder
- Synchrontechnik inkl. Ergonomiepaket mit Sitzhöhen-, Sitzneige-, Sitztiefen- und Rückenlehnenhöhenverstellung sowie Gewichtsregulierung.
- Kippsicheres Aluminium-Fußkreuz schwarz, flache Bauart.
- Der verchromte Fußring bei der hohen Ausführung bietet Halt durch die breite Auftrittfläche und lässt sich einfach und schnell in der Höhe verstellen.
- Mit dem Siegel Geprüfte Sicherheit (GS-Zeichen).
- 10 Jahre Garantie, Made in Germany.

Zubehör: Multifunktions-Armlehnen (Paar): Verstellbar in Höhe, Tiefe und Breite sowie schwenkbar.

Typ	Material	Beschreibung	Sitzhöhen-verstellung mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-620	Orange	465,00	1	**6.287 721**	
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-620	Grau	465,00	1	**6.287 722**	3
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-620	Orange	465,00	1	**7.672 157**	4
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-620	Grau	465,00	1	**6.287 723**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	630-910	Orange	560,00	1	**6.287 724**	5
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	630-910	Grau	560,00	1	**6.287 725**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	630-910	Orange	560,00	1	**6.287 726**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	630-910	Grau	560,00	1	**6.287 727**	
Multifunktions-Armlehnen					72,00	2	**6.287 728**	

1

2

3

6.287 722

4

7.672 157

5

6.287 724

1

Complete Bubble

2

Complete Smooth

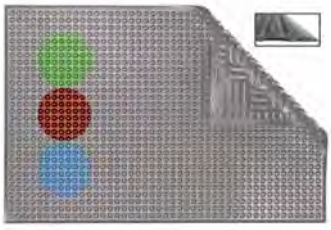
1 2 Arbeitsplatzmatten Complete Bubble, Complete Smooth

Anti-Ermüdungsmatten aus Polyurethan. Auch für ESD Arbeitsplätze geeignet. *Ergomat A/S*
Sie verfügt über eine sehr gute Chemikalien- und UV-Beständigkeit.

- Solide Arbeitsplatzmatte mit ausgefüllten Noppen
- Abmessungen 600 x 900 mm
- Geformte abgeschrägte Kanten
- Silikon und Latex-frei
- Anti-statische Eigenschaften
- Geeignet für den Einsatz in Reinräumen der Klasse ISO 5
- 5 Jahre Garantie

Beschreibung	Farbe	Abmessungen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Complete Bubble	hellgrau	600 x 900	15	79,00	1	**4.665 400**
Complete Bubble	hellgrau	900 x 1200	15	163,10	1	**4.665 401**
Complete Smooth	grau	600 x 900	11	74,00	1	**4.665 402**
Complete Smooth	grau	900 x 1200	11	152,30	1	**4.665 403**

3



3 Arbeitsplatzmatte Hygiene grey

Anti-Ermüdungsmatten aus EPDM-Gummi für Hygiene- und Laborbereiche *Ergomat A/S*

- Geformte abgeschrägte Kanten
- Silikon und Latex-frei
- Geeignet für den Einsatz in Reinräumen der Klasse ISO 5
- 3 Jahre Garantie

Beschreibung	Farbe	Abmessungen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hygiene grey	grau	600 x 900	11	94,00	1	**4.665 404**
Hygiene grey	grau	900 x 1200	11	194,40	1	**4.665 406**

4

4 Rolltritt WEDO-Step

PP. Superleicht beweglich durch drei auf Stahlfedern gelagerte Gleitrollen. *Werner Dorsch*
Bei Belastung steht er unverrückbar fest auf seinem integrierten Gummistandring.
Die Montage erfolgt sekundenschnell - Ober- und Unterteil einfach zusammenstecken.
Werkzeuge sind nicht erforderlich. TÜV- und GS-geprüfte Sicherheit.

Farbe	Ø innen mm	Ø außen mm	Höhe mm	Belastbar bis kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau	290	440	430	150	79,50	1	**9.700 400**
Rot	290	440	430	150	79,50	1	**9.700 401**
Lichtgrau	290	440	430	150	79,50	1	**6.055 095**
Weiß	290	440	430	150	79,50	1	**6.239 322**
Schwarz	290	440	430	150	79,50	1	**6.289 953**
Grau	290	440	430	150	79,50	1	**7.600 593**

5

4.668 331

Stufentritt K60, klappbar

Aus Aluminium, mit großen Stahl-Stufen von 30 x 21 cm und Anti-Rutsch-Matten. *Hailo*
Schmal zusammenklappbar auf 5 cm.

- Standsicherheit durch ganzflächig aufstehenden, rutschsicheren Steckfuß
- Klappsicherung (Sicherheitsverriegelung)
- Ergonomischer Vierkantrohr-Bügel
- Belastbar bis 150 kg

Anzahl Stufen	Höhe*	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	46	schwarz	75,70	1	**4.668 331** 5
3	69	schwarz	96,90	1	**7.623 704**

* Höhe oberste Stufe (cm)

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Flexible Laborlösungen aus Stahl.

Sicher. Beständig. Hygienisch.

Labormöbel

Laborabzüge

Sicherheitsschränke

Medienversorgung

Köttermann GmbH | Industriestraße 2 | 31311 Uetze
+49 5147 976 0 | koettermann.com

Köttermann

1

1 Schwerlasttische mit Tischplatten

Schwerlasttische, rollbar, mit Tischplatte Melamin TopResist® und einem Ablageboden aus Stahl. Tragfähigkeit 200 kg. *Köttermann*

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1200	750	600	918,00	1	**4.658 911**
1500	750	600	1.004,00	1	**4.658 912**
1200	750	750	957,00	1	**4.658 913**
1500	750	750	1.054,00	1	**4.658 914**
1800	750	750	1.152,00	1	**4.658 915**
1200	900	600	954,00	1	**4.658 916**
1500	900	600	1.037,00	1	**4.658 917**
1200	900	750	992,00	1	**4.658 918**
1500	900	750	1.088,00	1	**4.658 919**
1800	900	750	1.188,00	1	**4.658 920**

Unterschränke auf Rollen

Unterschränke auf Rollen bieten ein Höchstmaß an Flexibilität. Bei Bedarf lassen sich die Rollen arretieren.Die Unterschränke auf Rollen sind mit offenen Fronten, Flügeltüren und/oder Schubkästen, als Büroschrank mit Utensilienfach für die Sitz- und Steharbeitshöhe von 750 und 900 mm erhältlich. *Köttermann*

Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 Schubk.150 mm, 1 Schubk.300 mm 1 Utensil., Hängereg., abschließbar	450 x 516 x 590	720,00	1	**4.658 966**
1 Tür rechts, abschließbar	450 x 516 x 590	386,00	1	**4.658 967**
3 Schubkästen 150 mm, abschließbar	450 x 516 x 590	588,00	1	**4.658 968**
1 Tür rechts, 1 Einlegeboden, abschließbar	450 x 516 x 740	443,00	1	**4.658 969**
1 Tür rechts,1 Schubkasten 150 mm abschließbar	450 x 516 x 740	507,00	1	**4.658 970**
4 Schubkästen 150 mm, abschließbar	450 x 516 x 740	664,00	1	**4.658 971**
1 Tür rechts, abschließbar	600 x 516 x 590	412,00	1	**4.658 972**
3 Schubkästen 150 mm, abschließbar	600 x 516 x 590	675,00	1	**4.658 973**
3 Schubkästen 150 mm, 1 Utensilienfach, abschließbar	600 x 516 x 590	843,00	1	**4.658 974**
1 Tür rechts, 1 Einlegeboden, abschließbar	600 x 516 x 740	465,00	1	**4.658 975**
1 Tür rechts,1 Schubkasten 150 mm abschließbar	600 x 516 x 740	510,00	1	**4.658 976**
4 Schubkästen 150 mm, abschließbar	600 x 516 x 740	776,00	1	**4.658 977** 2
2 Türen, abschließbar	900 x 516 x 590	543,00	1	**4.658 978**
2 Türen, 1 Einlegeboden, abschließbar	900 x 516 x 740	621,00	1	**4.658 979** 3
2 Türen, 2 Schubkästen 150 mm, abschließbar	900 x 516 x 740	732,00	1	**4.658 980**

2

4.658 977

3

4.658 979

4

4 Tischabzugshaube

Speziell geeignet für kleine Labore in denen eine größere Menge an Rauchabzugshauben benötigt wird z.B. in Schulen und Universitäten. *Bel-Art Products*

- Einteilige Schale aus chemikalienbeständigem Polyethylen mit abgerundeten Innenecken für eine einfache Reinigung
- Durchsichtige Frontscheibe aus Acryl mit drei Positionierungsmöglichkeiten: offen, geschlossen oder Zwischenstufe.
- Frontöffnung (B x H): 560 x 300 mm
- Anschluss an ein Abluftsystem mittels Röhren die einen Durchmesser von 12 oder 15 cm haben möglich
- Außenmaße (B x T x H): 690 x 330 x 560 mm
- Versandgewicht: 17 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tischabzughaube	763,80	1	**6.284 935**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Handschuhboxen Vitrum/Pure/Air Stream

Frontseite mit zwei Eingriffsöffnungen und einem Paar Handschuhe Größe 9 sowie zwei Kabeldurchführungen auf der Rückseite (rechts/links oben). Schleuse mit zwei Türen, Außentür mit Riegel um versehentliches Öffnen zu vermeiden, Tablett fährt bei Türöffnung in den Arbeitsraum zur einfachen Entnahme eingebrachter Produkte. *SICCO*

Spezifikationen

Innenvolumen Box:	290 l
Nutzbarer Innenraum Box (B x T x H):	850 x 540 x 650 mm
Gesamtlast Box:	40 kg
Eingriffsöffnungen:	Ø 190 mm
Klappdeckelöffnung (B x H):	850 x 425 mm
Innenvolumen Schleuse:	24 l
Nutzbarer Innenraum Schleuse (B x T x H):	220 x 320 x 275 mm
Gesamtlast Schleuse:	3 kg
Netzanschluss:	240 V, 50/60 Hz

1 Handschuhbox Vitrum, Borosilikatglas 3.3

NEW

1

Aluminiumrahmen mit Scheiben aus hitzebeständigem Borosilikatglas 3.3. Innenraum aus chemisch gut beständigen Materialien (Aluminium, Edelstahl, Borosilikatglas) zum Arbeiten mit aggressiven Produkten. Mit Handschuhen aus Naturkautschuk. Arbeitsraum inklusive zwei Schlauch-Anschlüssen zur Begasung und Belüftung sowie mit 2 x 5 m Begasungsschlauch aus PVC und 2 x 5 m Belüftungsschlauch aus PE. *SICCO*

Arbeitstemperaturbereich: -20 ... 120 °C

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vitrum	1210 x 600 x 700	20	6.645,10	1	**6.266 223**

2 Handschuhbox Pure, PMMA

NEW

2

Aluminiumrahmen mit Scheiben aus Acrylglas (PMMA), Boden aus Polyethylen. Mit Handschuhen aus UV-beständigem EPDM. Integrierte UV-Lampe mit Lebenszeitüberwachung in der Oberseite zur Oberflächen- und Luftentkeimung im Arbeitsraum, Strahler austauschbar. Der UV-Strahler ist eine ozonfreie Strahlungsquelle, die keine Strahlung unterhalb 220 nm emittiert. *SICCO*

Arbeitstemperaturbereich: -20 ... 70 °C

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pure	1210 x 600 x 700	22	6.118,50	1	**6.312 313**

3 Handschuhbox Air Stream, PMMA

NEW

3

Aluminiumrahmen mit Scheiben aus Acrylglas (PMMA), Boden aus Polyethylen. Mit Handschuhen aus Naturkautschuk. Integrierte Filtereinheit in der Oberseite zur Schaffung einer hochreinen Atmosphäre im Arbeitsraum mittels HEPA-Filtration. Manometer zur Anzeige der Filtersättigung. Rohrstutzen aus PE zum einfachen Umbau vom Umluftbetrieb auf Frischluft- oder Abluftbetrieb sind im Lieferumfang enthalten. Filterkassette ist austauschbar. Wartungs- und störungsfreier Motor. *SICCO*

Arbeitstemperaturbereich: -20 ... 70 °C

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Air Stream	1210 x 660 x 1015	42	8.844,50	1	**6.312 314**

1

1 Umluftfilterarbeitsplatz LABOPUR® SERIE H

ECOSAFE

Handhabung von flüssigen Chemikalien oder Pulvern unmittelbar vor Ort.
Vorteile: ortsunabhängig, erhöhte Sicherheit, einfach zu bedienen und zu warten, umweltfreundlich.
Geringer Energieverbrauch: weniger als 200 KWh/Jahr (2100 Std.)

Haupt-Aktivkohlefilter zur Auswahl (bitte separat bestellen):
- "ORG"-Filter fängt die meisten brennbaren Stoffe auf
- "CORG"-Filter (äußerst polyvalent) für ätzende Dämpfe
- "FOR"-Filter für Formaldehyddämpfe
- "AMM"-Filter für Ammoniakdämpfe

Serienmäßige Ausstattung:
- Stahlblechgehäuse 15/10, gestrichen mit weißem Epoxy-Lack (RAL 9010)
- Arbeitsplatte aus HPL oder gehärtetem Glas mit abnehmbarem Aufbewahrungsbehälter (optional)
- Rundum durchsichtige Sichtfronten aus PMMA
- Ergonomische Handöffnungen oder trapezförmige Öffnung
- 4 Schutzkappen zur Durchführung externer Medien (Strom, Wasser, Gas)

Abluft- / Filtersystem mit Aktivkohlefilter KLASSE 2 Norm NFX 15-211, Mai 2009
- Geräuscharmer Ventilator: 57 dB(A), 220-240 V, 50 Hz, 10 W, 0,1 A
- Luftstrom: 170 m³. Luftgeschwindigkeit : 0,4 bis 0,6 m/Sek. an der Fassade
- Luftgeschwindigkeitsmesser, Zeitmesser, Vorrichtung für Probeentnahmen

Bitte wählen Sie Umluftfilteraufsatz, Aktivkohlefilter, Rolltisch und Zubehör nach Ihren Erfordernissen aus.
Die Lieferung erfolgt montiert.
Die Dunstabzugshaube wird ohne Bodenbehälter und Arbeitsplatte geliefert.

2 Umluftfilterabzüge LABOPUR® SERIE H

ECOSAFE

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
H 70	455 x 455 x 605	25	2 Handöffnungen	1.940,00	1	**7.910 932**
H 061D	600 x 650 x 950	41	2 Handöffnungen, 1 Filtermodul	1.883,00	1	**6.288 042**
H 061Z	600 x 650 x 950	41	trapezförmige Öffnung, 1 Filtermodul	2.359,00	1	**6.288 043**
H 091D	900 x 750 x 1160	67	2 Handöffnungen, 1 Filtermodul	2.532,00	1	**6.288 044**
H 092D	900 x 750 x 1160	67	2 Handöffnungen, 2 Filtermodule	3.103,00	1	**6.288 045**
H 092Z	900 x 750 x 1160	67	trapezförmige Öffnung, 2 Filtermodule	3.108,00	1	**6.288 046**
H 121D	1200 x 750 x 1160	85	2 Handöffnungen, 1 Filtermodul	3.635,00	1	**6.288 047**
H 122D	1200 x 750 x 1160	85	2 Handöffnungen, 2 Filtermodule	4.372,00	1	**6.288 048**
H 122Z	1200 x 750 x 1160	85	trapezförmige Öffnung, 2 Filtermodule	4.377,00	1	**6.288 049**
H 152D	1500 x 750 x 1160	102	2 Handöffnungen, 2 Filtermodule	5.425,00	1	**6.288 050**
H 152Z	1500 x 750 x 1160	102	trapezförmige Öffnung, 2 Filtermodule	5.430,00	1	**6.288 051**
H 153D	1500 x 750 x 1160	102	2 Handöffnungen, 3 Filtermodule	5.945,00	1	**6.288 052**
H 153Z	1500 x 750 x 1160	102	trapezförmige Öffnung, 3 Filtermodule	5.950,00	1	**6.288 053**
H 153G	1500 x 750 x 1160	102	größere trapezförmige Öffnung, 3 Filtermodule	5.943,00	1	**6.288 054**

2

1 Aktivkohlefilter für Umluftfilterabzüge LABOPUR® SERIE H

1

ECOSAFE

Aktivkohlefilter "ORG": für organische Dämpfe
Aktivkohlefilter "CORG": für organische- und korrosive Dämpfe
(anorganische Säuren, sowie organische Verbindungen und Lösemittel)
HEPA Filter "HEP": für Partikel
Rahmen für HEPA filter "SH"

Für Modelle (H092D, H092Z, H122D, H122Z, H152D, H152Z) mit 2 Lüftern bitte 2 Aktivkohlefilter bestellen bzw. bei HEPA Filter den Rahmen gleich mitbestellen.
Für Modelle (H153D, H153Z, H153G) mit 3 Lüftern bitte 3 Aktivkohlefilter bestellen bzw. bei HEPA Filter den Rahmen gleich mitbestellen.

Für Modell	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
H50, H60, H70	CORG51	279,00	1	**4.007 805**
H200, H201, H210, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	CORG201	265,00	1	**4.007 802**
H300, H301, H400, H401, H1300, H1301, H2300, H2301	CORG1301	398,00	1	**4.007 801**
H3500, H3501	CORG3501	662,00	1	**4.007 804**
H201, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	HEP200	263,00	1	**6.252 313**
H401, H411	HEP400	263,00	1	**6.261 238**
H301, H311, H401, H411, H1301, H1311, H2301, H2311	HEP300	263,00	1	**6.270 348**
H501, H511, H1501, H1511, H2501, H2511, H3501, H3511	HEP500	526,00	1	**6.280 880**
H3501, H3511	HEP3500	526,00	1	**6.280 453**
H50, H60, H70	ORG50	218,00	1	**9.840 202**
H201, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	ORG200	244,00	1	**4.007 817**
H300, H301, H400, H401, H1300, H1301, H2300, H2301	ORG1300	284,00	1	**4.007 816**
H3500, H3510, H3501, H3511	ORG3500	487,00	1	**4.007 819**
H200, H201, H210, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	SH200	207,00	1	**6.264 727**

2 Umluftfilterarbeitsplatz mit entlüftetem Lagerungsschrank LABOPUR® Serie H Package

2

Arbeitsplatz zur Handhabung und Lagerung von Schadstoffen im Arbeitsraum. *ECOSAFE*

Der Sicherheitsschrank ist an den Umluftfilter angeschlossen und verfügt somit über dasselbe Umluftsystem wie der Abzug. Die schädlichen Dämpfe werden somit aus dem Schrank gezogen, durch den Aktivkohlefilter gepresst und gefiltert. Diese autonome Anlage bietet nicht nur erhöhte Sicherheit, sondern ist ebenfalls geldeinsparend und sehr umweltfreundlich. Die Luft muss weder geheizt oder gekühlt werden, noch wird die warme Luft abgezogen.

Technische Eigenschaften:
- Stahlgehäuse 15/10, Epoxylack (RAL 9010), Piktogramme gemäß ISO 3864 und Direktive 92/58/CEE
- Selbstschließende und abschließbare Flügeltüren
- 1 höhenverstellbarer Auffangboden und 1 Auffangwanne. 4 Räder (erhöht die Anlage um 70 mm)
- Abluftstutzen im oberen Bereich (am Abluftsystem des Abzugs angeschlossen), Zuluft im unteren Bereich

Lieferumfang:
- Belüfteter Sicherheitsschrank
- Filterabzug mit Luftrückführung KLASSE 2 nach Norm AFNOR NF X 15-211, Mai 2009
- Aktivkohlefilter"CORG": für organische- und anorganische Säuren, sowie organische Verbindungen und Lösemittel
- Sicherheitswanne + Melamin Arbeitsplatte (gehärtetes Glas auf Anfrage)
- Verbindungsbausatz zwischen dem Abzug und dem Sicherheitsschrank unten

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PMSF061Z	615 x 630 x 1840	85	4.600,00	1	**6.288 067**
PMSF092Z	915 x 780 x 1950	121	5.780,00	1	**6.288 068**
PMSF122Z	1215 x 780 x 1950	159	7.203,00	1	**6.288 069**
PMSF152Z	1520 x 780 x 1950	178	8.481,00	1	**6.288 070**
PMSF153Z	1520 x 780 x 1950	190	9.333,00	1	**6.288 071**

1

1 Filterabzüge Typ Ascent Opti™

ESCO

Kompakter, energieeffizienter Filterabzug im Umluftbetrieb.
Ein Anschluss an eine Abluftanlage ist nicht erforderlich.

- Normenkonform zur AFNOR NFX 15-211
- Durchschnittliche Lufteintrittsgeschwindigkeit: 0,5m/s
- Einfacher Filtertausch
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Display, Strömungsalarm und Uhr
- Arbeitsraumbeleuchtung >350 Lux
- Ergonomisch geneigte Frontscheibe aus Acryl, mit Eingriffen
- Mit transparenter Rückwand (bei Typ SPD-4B1)
- Seitenscheiben aus Acryl
- Antimikrobielle ISOCIDE™-Beschichtung auf allen lackierten Oberflächen zur Minimierung von Kontaminationen
- Edelstahl-Arbeitsfläche mit Auffangbecken
- Probennahmeventil
- Leitungsdurchführungen in der Rückwand
- Vorfilter aus Polyesterfaser, EU3 eingestuft im Gerät enthalten

Die Anlieferung erfolgt zerlegt. Einfache Selbstmontage in ca. 60 Minuten.

Optionen auf Anfrage:
Untergestelle, Inbetriebnahme/Montage

Zum Betrieb müssen die Hauptfilter separat bestellt werden.

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SPD-4A1	1,2 m	1140 x 700 x 1125	1116 x 651 x 855	3.217,00	1	**4.658 854**
SPD-4B1	1,2 m	1140 x 700 x 1125	1116 x 651 x 855	3.821,00	1	**4.676 174**

Hauptfilter für Filterabzüge Typ Ascent Opti™

NEW

ESCO

Typ	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CFA-4	Standardfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	358,00	1	**6.286 430**
CFB-4	Säurefilter	Ascent Opti™, 1,2 m	471,00	1	**4.669 324**
CFC-4	Quecksilberfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	421,00	1	**4.669 325**
CFD-4	Schwefelfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	358,00	1	**4.669 326**
CFE-4	Halogenfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	358,00	1	**4.669 327**
CFF-4	Aldehydfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	358,00	1	**4.669 328**
CFG-4	Ammoniak / Aminefilter	Ascent Opti™, 1,2 m	504,00	2	**6.311 106**
CFH-4	Äther / Chloroformfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	504,00	1	**4.669 329**
CFA-6	Standardfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	655,00	1	**6.286 270**
CFB-6	Säurefilter	Ascent Opti™, 0,9 m	820,00	1	**4.669 330**
CFC-6	Quecksilberfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	760,00	1	**4.669 331**
CFD-6	Schwefelfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	655,00	1	**4.669 332**
CFE-6	Halogenfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	655,00	1	**4.669 333**
CFF-6	Aldehydfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	655,00	1	**4.669 334**
CFG-6	Ammoniak / Aminefilter	Ascent Opti™, 0,9 m	876,00	1	**4.669 335**
CFH-6	Äther / Chloroformfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	834,00	1	**4.669 336**

2

2 Chemikalien-Laborabzug APA

asecos

- Sicherer Umgang mit Chemikalien, Schutz vor gesundheitsschädigenden Dämpfen und explosionsfähiger Atmosphäre
- Für Apotheken geeignet
- Einfach auf einer Tischplatte aufstellbar
- Robuste Konstruktion aus chemisch hochbeständigem, antibakteriell kunststoffbeschichtetem Feinstahlblech
- Lufttechnische Prüfung durch anerkannte Prüfstelle

Serienausstattung:
- Abluftventilator
- Überwachungselektronik
- Stufenlos höhenverstellbarer Acrylglasschieber
- Arbeitsplatzleuchte
- 2 Steckdosen

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
APA.145.090	900 x 600 x 1460	74	2.000,00	1	**6.256 393**
APA.145.075	750 x 600 x 1460	84	1.961,00	1	**6.257 135**

1 Filterabzüge Typ Ascent™ Max

Energieeffizienter Filterabzug im Umluftbetrieb. Ein Anschluss an eine Abluftanlage ist nicht erforderlich. *ESCO*

- Premium Qualität in robuster Metallausführung
- Normenkonform zur AFNOR NFX 15-211
- Einfacher Filtertausch
- Durchschnittliche Lufteintrittsgeschwindigkeit: 0,4m/s
- Mikroprozessor Steuerung mit LCD-Display, Strömungsalarm und Uhr
- Arbeitsraumbeleuchtung >1000 Lux
- Abgeschrägte, rahmenlose Frontscheibe mit Schiebefunktion
- Seitenscheiben aus Sicherheitsglas
- Antimikrobielle ISOCIDE™-Beschichtung auf allen lackierten Oberflächen zur Minimierung von Kontaminationen
- Edelstahl Arbeitsfläche

Modelvarianten:
Modell Typ B: Vorfilter, Hauptfilter (Aktivkohle, verschiedene Filtertypen verfügbar)
Modell Typ C: Vorfilter, Hauptfilter (Aktivkohle, verschiedene Filtertypen verfügbar), Sekundärfilter (Aktivkohle, verschiedene Filtertypen verfügbar)
Modell Typ E: Vorfilter, Hauptfilter (Aktivkohle, verschiedene Filtertypen verfügbar), Sekundärfilter (HEPA-Filter)

Optionen auf Anfrage:
Filter, Untergestell, Steckdose, VOC-Sensor, Wartungsvorrichtung, Schwanenhals-Wasserhahn, Auffangwanne aus PP, Inbetriebnahme

Zum Betrieb müssen die Hauptfilter und der Sekundärfilter (Modell Typ C) separat bestellt werden.

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ADC-2B1	0,6 m	730 x 736 x 1460	660 x 596 x 765	5.693,00	1	**4.658 982**
ADC-3B1	0,9 m	1035 x 736 x 1455	965 x 596 x 765	5.693,00	1	**4.658 983**
ADC-4B1	1,2 m	1340 x 736 x 1455	1268 x 596 x 765	5.693,00	1	**4.658 984**
ADC-5B1	1,5 m	1645 x 736 x 1455	1575 x 596 x 765	6.244,00	1	**4.658 985**
ADC-6B1	1,8 m	1950 x 736 x 1455	1880 x 596 x 765	6.250,00	1	**4.658 986**
ADC-3C1	0,9 m	1035 x 736 x 1455	965 x 596 x 765	5.875,00	1	**4.658 987**
ADC-4C1	1,2 m	1340 x 736 x 1455	1268 x 596 x 765	5.895,00	1	**4.658 989**
ADC-5C1	1,5 m	1645 x 736 x 1455	1575 x 596 x 765	6.476,00	1	**4.658 990**
ADC-6C1	1,8 m	1950 x 736 x 1455	1880 x 596 x 765	6.539,00	1	**4.658 991**
ADC-3E1	0,9 m	1035 x 736 x 1455	965 x 596 x 765	6.831,00	1	**4.658 992**
ADC-4E1	1,2 m	1340 x 736 x 1455	1268 x 596 x 765	6.831,00	1	**4.658 996**
ADC-5E1	1,5 m	1645 x 736 x 1455	1575 x 596 x 765	7.684,00	1	**4.658 997**

1

Weitere Sicherheitswerkbänke finden Sie im Kapitel 13.

Passende Filter finden Sie ab Seite 286.

Hauptfilter für Filterabzüge Typ Ascent™ Max

ESCO

Typ	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CFA-11	Standardfilter	ADC-2B	421,00	1	**6.272 630**
CFB-11	Säurefilter	ADC-2B	341,00	1	**4.678 462**
CFC-11	Quecksilberfilter	ADC-2B	341,00	1	**4.678 463**
CFD-11	Schwefelfilter	ADC-2B	341,00	1	**4.678 464**
CFE-11	Halogenfilter	ADC-2B	542,00	1	**4.678 465**
CFF-11	Aldehydfilter	ADC-2B	518,00	1	**4.678 466**
CFG-11	Ammoniak / Aminefilter	ADC-2B	533,00	1	**4.678 467**
CFH-11	Äther / Chloroformfilter	ADC-2B	533,00	1	**4.678 468**
CFA-1	Standardfilter	ADC-3B/C/D/E	341,00	1	**6.272 951**
CFB-1	Säurefilter	ADC-3B/C/D/E	507,00	1	**6.275 961**
CFC-1	Quecksilberfilter	ADC-3B/C/D/E	421,00	1	**4.678 447**
CFD-1	Schwefelfilter	ADC-3B/C/D/E	341,00	1	**4.678 448**
CFE-1	Halogenfilter	ADC-3B/C/D/E	341,00	1	**4.678 449**
CFF-1	Aldehydfilter	ADC-3B/C/D/E	341,00	1	**4.678 450**
CFG-1	Ammoniak / Aminefilter	ADC-3B/C/D/E	542,00	1	**7.939 181**
CFH-1	Äther / Chloroformfilter	ADC-3B/C/D/E	518,00	1	**4.678 451**
CFA-2	Standardfilter	ADC-4B/C/D/E	498,00	1	**4.664 626**
CFB-2	Säurefilter	ADC-4B/C/D/E	694,00	1	**6.312 417**
CFC-2	Quecksilberfilter	ADC-4B/C/D/E	592,00	1	**4.678 452**
CFD-2	Schwefelfilter	ADC-4B/C/D/E	498,00	1	**4.678 453**
CFE-2	Halogenfilter	ADC-6B/C/D/E	498,00	1	**4.664 140**
CFF-2	Aldehydfilter	ADC-6B/C/D/E	498,00	1	**7.939 201**
CFG-2	Ammoniak / Aminefilter	ADC-6B/C/D/E	743,00	1	**4.678 454**
CFH-2	Äther / Chloroformfilter	ADC-6B/C/D/E	708,00	1	**4.678 455**
CFA-3	Standardfilter	ADC-5B/C/D/E	675,00	1	**6.272 953**
CFB-3	Säurefilter	ADC-5B/C/D/E	870,00	1	**4.678 456**
CFC-3	Quecksilberfilter	ADC-5B/C/D/E	746,00	1	**4.678 457**
CFD-3	Schwefelfilter	ADC-5B/C/D/E	675,00	1	**6.290 675**
CFE-3	Halogenfilter	ADC-5B/C/D/E	675,00	1	**4.678 458**
CFF-3	Aldehydfilter	ADC-5B/C/D/E	675,00	1	**4.678 459**
CFG-3	Ammoniak / Aminefilter	ADC-5B/C/D/E	933,00	1	**4.678 460**
CFH-3	Äther / Chloroformfilter	ADC-5B/C/D/E	933,00	1	**4.678 461**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Sekundärfilter für Filterabzüge Typ Ascent™ Max

ESCO

Typ	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CFA-7	Standardfilter	ADC-3C	498,00	1	**6.258 408**
CFB-7	Säurefilter	ADC-3C	694,00	1	**7.939 217**
CFC-7	Quecksilberfilter	ADC-3C	595,00	1	**4.678 469**
CFD-7	Schwefelfilter	ADC-3C	498,00	1	**4.678 470**
CFE-7	Halogenfilter	ADC-3C	498,00	1	**4.678 471**
CFF-7	Aldehydfilter	ADC-3C	498,00	1	**4.678 472**
CFG-7	Ammoniak / Aminefilter	ADC-3C	743,00	1	**6.265 311**
CFH-7	Äther / Chloroformfilter	ADC-3C	708,00	1	**4.678 473**
CFA-8	Standardfilter	ADC-4C	688,00	1	**4.678 474**
CFB-8	Säurefilter	ADC-4C	1.013,00	1	**6.259 546**
CFC-8	Quecksilberfilter	ADC-4C	845,00	1	**4.678 475**
CFD-8	Schwefelfilter	ADC-4C	688,00	1	**4.678 476**
CFE-8	Halogenfilter	ADC-4C	688,00	1	**4.678 477**
CFF-8	Aldehydfilter	ADC-4C	688,00	1	**7.642 799**
CFG-8	Ammoniak / Aminefilter	ADC-4C	1.082,00	1	**4.678 478**
CFH-8	Äther / Chloroformfilter	ADC-4C	1.082,00	1	**4.678 479**
CFA-9	Standardfilter	ADC-5C	994,00	1	**6.312 551**
CFB-9	Säurefilter	ADC-5C	1.388,00	1	**4.678 480**
CFC-9	Quecksilberfilter	ADC-5C	1.189,00	1	**4.678 481**
CFD-9	Schwefelfilter	ADC-5C	994,00	1	**4.678 482**
CFE-9	Halogenfilter	ADC-5C	994,00	1	**4.678 483**
CFF-9	Aldehydfilter	ADC-5C	994,00	1	**4.678 484**
CFG-9	Ammoniak / Aminefilter	ADC-5C	1.490,00	1	**4.678 485**
CFH-9	Äther / Chloroformfilter	ADC-5C	1.490,00	1	**4.678 486**
CFA-10	Standardfilter	ADC-6C	675,00	1	**4.678 487**
CFB-10	Säurefilter	ADC-6C	873,00	1	**4.678 488**
CFC-10	Quecksilberfilter	ADC-6C	746,00	1	**4.678 489**
CFD-10	Schwefelfilter	ADC-6C	675,00	1	**4.678 490**
CFE-10	Halogenfilter	ADC-6C	675,00	1	**4.678 491**
CFF-10	Aldehydfilter	ADC-6C	675,00	1	**4.678 492**
CFG-10	Ammoniak / Aminefilter	ADC-6C	936,00	1	**7.939 346**
CFH-10	Äther / Chloroformfilter	ADC-6C	936,00	1	**4.678 493**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kühlunterbauschrank

1

asecos

- sichere und vorschriftsmäßige, gekühlte Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen
- typgeprüft gemäß DIN EN 14470-1, Feuerwiderstandsfähigkeit 90 Minuten
- mobil: integrierte Rollen mit Sockelblende, einfaches Verschieben des Schrankes
- leichte Handhabung: Schublade lässt sich mit geringem Kraftaufwand öffnen
- einfacher und sicherer Zugriff auf alle Gebinde: Schublade komplett von oben einsehbar
- komfortabel: Schublade arretiert in jeder Position, Selbstschließung im Brandfall
- keine unbefugte Benutzung: Schublade abschließbar mit Zylinderschloss und Schließstands-Anzeige (Rot/Grün)
- schnelle Inbetriebnahme: integriertes Umluftfiltersystem mit mehrstufigem Filter, Anschlusskabel und Netzstecker
- 7-Segment-/LED-Anzeige: Funktionsüberwachung dirket im Blick. Anzeige der Kühltemperatur (SOLL/IST), Luftwechselrate und Filtersättigung, einfache Einstellung der SOLL-Temperaturen
- hohe Flexibilität bei der Wahl des Aufstellortes
- aktiver Personenschutz: sichere Erfassung gresundheitsgefährdender Dämpfe mit Rückhaltung im Filtersystem
- VDE-geprüfte Überwachungselektronik inkl. optischem und akustischem Alarm und potentialfreiem Schaltkontakt
- sichere, permanenter 10-facher Luftwechel, keine explosionsgefährdeten Bereiche innerhalb und außerhalb des Schrankes
- maximale Kühlleistung +2 °C (bei max. 25 °C Raumtemperatur)

Lieferumfang: Modell UB90.060.110.KU.S inkl. Auszugswanne aus Edelstahl, Traglast 50 kg

Spezifikationen

Abmessungen außen (B x T x H):	1108 x 574 x 631 mm
Abmessungen innen (B x T x H):	770 x 440 x 484 mm
Auszugswanne (B x T x H):	422 x 369 x 80 mm

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kühlunterbauschrank UB90.060.110.KU.S inkl. Auszugswanne aus Edelstahl und Rollen mit Sockelblende H=30 mm	4.469,00	1	**6.267 271**
Lochblech (Edelstahl) für Auszugswanne	81,50	1	**6.267 273**
Zweite Auszugsebeben (Lochblech) aus Edelstahl	231,00	1	**6.267 272**

Unterbauschränke

2

asecos

- sichere und vorschriftsmäßige Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen
- typgeprüft gemäß DIN EN 14470-1, Feuerwiderstandsfähigkeit 90 Minuten, GS-geprüft, CE
- mobil: optional erhältliche Rollen mit Sockelblende, einfaches Verschieben des Schrankes
- schnelle Inbetriebnahme: Anschluss (NW 50) an eine technische Abluft auf der Schrankrückwand
- leichte Handhabung: Tür oder Schublade lassen sich mit geringem Kraftaufwand öffnen
- einfacher und sicherer Zugriff auf alle Gebinde: Türöffnungswinkel 135°, Schrankinnenraum komplett einsehbar
- komfortabel: Tür und Schublade arretieren in jeder Position
- sicher: Schubblade serienmäßig mit Erdungskabel inkl. Klemme, Wanne flüssigkeitsdicht geschweißt, Tür und Schublade im Brandfall selbstschließend
- keine unbefugte Benutzung: Tür und Schublade abschließbar mit Zylinderschloss und Schließstands-Anzeige (Rot/Grün)

6.267 275

Lieferumfang: Modell UB90.060.059.S und UB90.060.110.S inkl. Auszugswanne und Lochblecheinsatz, Modell UB90.060.059.T inkl. Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als Stellebene

Weitere Schrankversionen auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Abmessungen außen (B x T x H)	
UB90.060.059.S/UB90.060.059.T:	593 x 574 x 600 mm
UB90.060.110.S/UB90.060.110.2T:	1102 x 574 x 600 mm
Abmessungen innen (B x T x H)	
UB90.060.059.S/UB90.060.059.T:	470 x 450 x 500 mm
UB90.060.110.S/UB90.060.110.2T:	980 x 450 x 500 mm
Auszugswanne (B x T x H)	
UB90.060.059.S:	422 x 441 x 80 mm
UB90.060.110.S:	930 x 441 x 80 mm

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Unterbauschrank mit Schublade UB90.060.059.S	1.397,00	1	**6.267 275** 2
Unterbauschrank mit Tür UB90.060.059.T	1.346,50	1	**7.671 305**
Unterbauschrank mit Schublade UB90.060.110.S	1.843,50	1	**6.263 207**
Zusätzlicher Fachboden Modell UB90.060.059.T	34,00	1	**6.267 277**
Zusätzlicher Fachboden Modell UB90.060.110.2T	39,00	1	**6.267 278**

Sicherheitsschränke V-Move 90

Die platzsparenden Sicherheitsschränke mit Vertikalauszug sorgen für optimale Übersicht und beidseitigen Zugriff auf alle eingelagerten Gebinde. Sichere und vorschriftsmäßige Lagerung entzündbarer Gefahrstoffe in Arbeitsräumen. *asecos*

- Platzsparender Vertikalauszug
- Stabiler, hochwertiger und kratzfester Außenkorpus mit pulverbeschichteter Oberfläche
- Elektromotorisches Öffnen und Schließen
- Serienmäßige Schließautomatik nach 60 Sekunden mit optischem und akustischem Warnsignal
- Abschließbar mit Profilzylinder (schließanlagenfähig) und Schließzustandsanzeige (Rot/Grün)
- Integrierte Stellfüße zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- Integriertes Be- und Entlüftungssystem zum Anschluss (NW 75) an eine technische Abluft
- Reling-System (optional)
- 2 verschiedene Farbvarianten lieferbar: Lichtgrau RAL 7035 und Reinweiß RAL 9010

Lieferumfang Ausführungen:
1) Schrank ohne Inneneinrichtung
2) Schrank mit 4 x Fachboden, 1 x Lochblecheinsatz (2,5 l-Flaschen), 1 x Bodenauffangwanne
3) Schrank mit 5 x Fachboden, 1 x Lochblecheinsatz (1 l Flaschen), 1 x Bodenauffangwanne
4) Schrank links/rechts mit 4 x Fachboden, 1 x Lochblecheinsatz (2,5 l-Flaschen), 1 x Bodenauffangwanne
5) Schrank links/rechts mit 5 x Fachboden, 1 x Lochblecheinsatz (1 l Flaschen), 1 x Bodenauffangwanne,
6) Schrank links: 4 x Fachboden, 1 x Lochblecheinsatz (2,5 l-Flaschen), 1 x Bodenauffangwanne,
rechts: 5 x Fachboden, 1 x Lochblecheinsatz (1 l Flaschen), 1 x Bodenauffangwanne

Optional:
- Umluftfilteraufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 650)
- Entlüftungsaufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 6.238 986)
- Entlüftungsaufsatz ohne Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 616)

Spezifikationen	**V90.196.045.VDAC / / V90.196.081.VDAC**
Abmessungen, außen (B x T x H):	450 x 863 x 1966 mm // 819 x 863 x 1966 mm
Abmessungen, innen (B x T x H):	331 x 773 x 1750 mm // 701 x 773 x 1750 mm
Nettogewicht (Leerschrank):	344 kg // 500 kg

Typ	Ausführung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
V90.196.045	1	Lichtgrau	3.484,00	1	**6.291 072**	
V90.196.045	2	Lichtgrau	3.712,00	1	**6.310 090**	
V90.196.045	3	Lichtgrau	3.746,00	1	**4.662 147**	1
V90.196.045	1	Reinweiß	3.484,00	1	**6.291 071**	
V90.196.045	2	Reinweiß	3.712,00	1	**4.662 146**	
V90.196.045	3	Reinweiß	3.746,00	1	**6.290 792**	
V90.196.081	1	Lichtgrau	4.608,00	1	**6.291 078**	
V90.196.081	4	Lichtgrau	5.064,00	1	**4.662 145**	
V90.196.081	5	Lichtgrau	5.132,00	1	**4.662 144**	
V90.196.081	6	Lichtgrau	5.098,00	1	**4.662 143**	
V90.196.081	1	Reinweiß	4.608,00	1	**6.291 079**	
V90.196.081	4	Reinweiß	5.064,00	1	**4.662 142**	
V90.196.081	5	Reinweiß	5.132,00	1	**4.662 141**	2
V90.196.081	6	Reinweiß	5.098,00	1	**4.662 140**	

1

4.662 147

2

4.662 141

Sicherheitsschränke Q-PEGASUS-90 mit Flügeltüren

asecos

- Sichere und vorschriftsmäßige Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen
- Typgeprüft gemäß DIN EN 14470-1, Feuerwiderstandsfähigkeit 90 Minuten
- GS-geprüft
- Aussenkorpus aus Stahlblech mit Struktur-Pulverbeschichtung, Innenkorpus mit chemisch resistenter Oberfläche, Farbe: Korpus anthrazitgrau (RAL 7016) Türen lichtgrau (RAL 7035), Türfarbe reinweiß (RAL 9010) auf Anfrage erhältlich
- Leichte Handhabung, mit einer Hand zwei Türen öffnen (AGT)
- Serienmäßige Feststellanlage arretiert die Türen, sicheres Ein-/Auslagern der Gebinde
- Integrierte Tür-Schließ-Automatik (TSA) löst nach ca. 60 Sekunden die arretierten Türen, optisches und akustisches Warnsignal vor Türschließung
- Türen abschließbar mit Profilzylinder (schließanlagenfähig) und Schließstandanzeige (Rot/Grün)
- Integrierter Transportsockel mit abnehmbarer, optionaler Sockelblende
- Justiervorrichtungen zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- Abluftanschluss (NW 75) in der Schrankdecke

Fachböden, höhenverstellbar (Rastermaß 32 mm), Tragkraft 75 kg (gleichmäßig verteilte Last), Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als erste Stellebene, Auffangvolumen Bodenauffangwanne: 33 Liter (Modellbreite 1200 mm), 22 Liter (Modellbreite 600 mm)

Lieferumfang: Sicherheitsschrank Modell Q90.196.120.WDAC oder Q90.195.060.WDAC inkl. Inneneinrichtung mit 3 Fachböden, Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als erste Stellebene

Optional:
- Umluftfilteraufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 650)
- Entlüftungsaufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 6.238 986)
- Entlüftungsaufsatz ohne Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 616)

Viele weitere Schrankversionen erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

Spezifikationen

Abmessungen außen (B x T x H)	
Q90.195.120.WDAC:	1193 x 615 x 1953 mm
Q90.195.060.WDAC:	599 x 615 x 1953 mm
Abmessungen innen (B x T x H)	
Q90.195.120.WDAC:	1050 x 522 x 1647 mm
Q90.195.060.WDAC:	450 x 522 x 1647 mm
Abmessungen Fachboden (B x T x H)	
Q90.195.120.WDAC:	1040 x 432 x 30 mm
Q90.195.060.WDAC:	440 x 432 x 30 mm
Schrankgewicht	
Q90.195.120.WDAC:	434 kg
Q90.195.060.WDAC:	265 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Sicherheitsschrank Q90.195.120.WDAC	3.243,50	1	**9.840 681**	1
Sicherheitsschrank Q90.195.060.WDAC	2.509,00	1	**9.840 682**	2
Sockelblende für Sicherheitsschrank Q90.195.120.WDAC	28,50	1	**9.840 700**	
Sockelblende für Sicherheitsschrank Q90.195.060.WDAC	20,50	1	**9.840 699**	

1

9.840 681

2

9.840 682

1

9.840 696

Sicherheitsschränke S-PHOENIX Vol. 2-90 mit Falttüren

asecos

- sichere und vorschriftsmäßige Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen
- Typgeprüft gemäß DIN EN 14470-1, Feuerwiderstandsfähigkeit 90 Minuten
- GS-geprüft
- Aussenkorpus aus Stahlblech in lichtgrau (RAL 7035), Innenkorpus mit chemisch resistenter Oberfläche
- platzsparende Falttüren mit geringem Platzbedarf vor dem Schrank bei geöffneten Türen
- leichte Handhabung, mit einer Hand zwei Türen öffnen (AGT)
- serienmäßige Feststellanlage arretiert die Türen, sicheres Ein-/Auslagern der Gebinde
- integrierte Tür-Schließ-Automatik (TSA) löst nach ca. 60 Sekunden die arretierten Türen, optisches und akustisches Warnsignal vor Türschließung
- Türen abschließbar mit Profilzylinder, Schränke integrierbar in Schließanlage
- Justierhilfen zum Ausrichten der Schränke bei Bodenunebenheiten
- Abluftanschluss (NW 75) in der Schrankdecke
- serienmäßige Türfeststellanlage arretiert die Türen und erleichtert das Ein- und Auslagern

Modell S90.196.120.FDAC und Modell S90.196.060.FDAC mit Fachböden:
Fachböden, höhenverstellbar (Rastermaß 32 mm), Tragkraft 75 kg (gleichmäßig verteilte Last), Bodenauffangwanne mit oder ohne Lochblecheinsatz als erste Stellebene
Auffangvolumen Bodenauffangwanne: 33 Liter (Modellbreite 1200 mm), 22 Liter (Modellbreite 600 mm)

Modell S90.196.120.FDAC und Modell S90.196.060.FDAC mit Vollauszügen:
hohes Lagervolumen, optimale Nutzung vorhandener Lagerkapazitäten, ideal zur Lagerung von Gebinden < 5 Liter
Modellbreite 1200 mm: Selbsteinzug im Brandfall, Traglast: 60 kg (gleichmäßig verteilt), Auffangvolumen 30 Liter
Modellbreite 600 mm: permanenter Selbsteinzug, Traglast 25 kg (gleichmäßig verteilt), Auffangvolumen 5 Liter

Optional:
- Umluftfilteraufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 650)
- Entlüftungsaufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 6.238 986)
- Entlüftungsaufsatz ohne Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 616)

Viele weitere Schrankversionen erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

2

9.840 697

Spezifikationen

Abmessungen außen (B x T x H)	
S90.196.120.FDAC:	1196 x 616 x 1968 mm
S90.196.060.FDAC:	596 x 616 x 1968 mm
Abmessungen innen (B x T x H)	
S90.196.120.FDAC:	1050 x 524 x 1742 mm
S90.196.060.FDAC:	450 x 524 x 1742 mm
Abmessungen Fachboden (B x T x H)	
S90.196.120.FDAC:	1040 x 432 x 30 mm
S90.196.060.FDAC:	440 x 432 x 30 mm
Abmessungen Auszug (B x T x H)	
S90.196.120.FDAC:	844 x 488 x 90 mm
S90.196.060.FDAC:	345 x 500 x 50 mm
Schrankgewicht	
S90.196.120.FDAC:	420 kg
S90.196.060.FDAC:	260 kg

Typ	Beschreibung	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
S90.196.120FDAC	3 Fachböden, 1 Locheinsatz, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	3.030,50	1	**6.262 417**	
S90.196.120FDAC	3 Fachböden, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	2.990,50	1	**9.840 695**	
S90.196.120FDAC	4 Fachböden, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	3.786,50	1	**6.280 330**	
S90.196.120FDAC	5 Fachböden, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	3.601,50	1	**7.639 227**	
S90.196.120FDAC	6 Vollauszüge, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	3.971,50	1	**9.840 696**	1
S90.196.120FDAC	3 Fachböden, 1 Locheinsatz, 1 Bodenauffangwanne	Edelstahl	3.358,50	1	**6.286 226**	
S90.196.60FDAC	4 Fachböden, 1 Locheinsatz, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	2.345,50	1	**7.639 691**	
S90.196.60FDAC	3 Fachböden, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	2.282,50	1	**9.840 697**	2
S90.196.60FDAC	6 Vollauszüge, 1 Bodenauffangwanne	Stahlblech	2.868,50	1	**9.840 698**	

Sicherheitsschränke Q-Classic-30 mit Flügeltüren

asecos

- sichere und vorschriftsmäßige Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen
- Typgeprüft gemäß DIN EN 14470-1, Feuerwiderstandsfähigkeit 30 Minuten
- GS-geprüft
- Korpus aus flammhemmenden, melaminharzbeschichten Spezialplatten, Türfronten aus Stahlblech mit Struktur-Pulverbeschichtung. Farbe: Korpus anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016), Türen lichtgrau (RAL 7035), Türfarbe reinweiß (RAL 9010) auf Anfrage erhältlich

- leichte Handhabung mit Komfort: Türen bleiben in jedem Öffnungswinkel stehen, selbsttätige Schließung im Brandfall
- einfacher Transport mit integriertem Transportsockel
- abnehmbare Sockelblende inkl. Justiervorrichtung optional
- Türen abschließbar mit Profilzylinder, Schränke integrierbar in Schließanlage
- Abluftanschluss (NW 75) in der Schrankdecke

Fachböden, höhenverstellbar (Rastermaß 32 mm), Tragkraft 75 kg (gleichmäßig verteilte Last), Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als erste Stellebene
Auffangvolumen Bodenauffangwanne: 33 Liter (Modellbreite 1200 mm), 22 Liter (Modellbreite 600 mm)

Lieferumfang: Sicherheitsschrank Q-CLASSIC-30 Modell Q30.195.116 oder Modell Q30.195.056 inkl. Inneneinrichtung mit 3 Fachböden, Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als erste Stellebene

Optional:
- Umluftfilteraufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 650)
- Entlüftungsaufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 6.238 986)
- Entlüftungsaufsatz ohne Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 616)

Viele weitere Schrankversionen erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

Spezifikationen

Abmessungen außen (B x T x H)	
Q30.195.116:	1164 x 620 x 1947 mm
Q30.195.056:	564 x 615 x 1947 mm
Abmessungen innen (B x T x H)	
Q30.195.116:	1050 x 519 x 1626 mm
Q30.195.056:	450 x 519 x 1626 mm
Abmessungen Fachboden (B x T x H)	
Q30.195.116:	1040 x 432 x 30 mm
Q30.195.056:	440 x 432 x 30 mm
Schrankgewicht	
Q30.195.116:	240 kg
Q30.195.056:	146 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sicherheitsschrank Q30.195.116	1.940,50	1	**9.840 693** 1
Sicherheitsschrank Q30.195.056	1.450,00	1	**9.840 694** 2

1

9.840 693

2

9.840 694

1

Sicherheitsschränke S-Classic-90 mit Flügeltüren

asecos

- sichere und vorschriftsmäßige Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen
- Typgeprüft gemäß DIN EN 14470-1, Feuerwiderstandsfähigkeit 90 Minuten
- GS-geprüft
- Aussenkorpus aus Stahlblech in lichtgrau (RAL 7035), Innenkorpus mit chemisch resistenter Oberfläche
- Türen abschließbar mit Profilzylinder, Schränke integrierbar in Schließanlage
- Justierhilfen zum Ausrichten der Schränke bei Bodenunebenheiten
- Abluftanschluss (NW 75) in der Schrankdecke
- serienmäßige Türfeststellanlage arretiert die Türen und erleichtert das Ein- und Auslagern

6.260 928

Fachböden, höhenverstellbar (Rastermaß 32 mm), Tragkraft 75 kg (gleichmäßig verteilte Last), Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als erste Stellebene.
Auffangvolumen Bodenauffangwanne: 33 Liter (Modellbreite 1200 mm), 22 Liter (Modellbreite 600 mm).

Lieferumfang: Sicherheitsschrank S-CLASSIC-90 Modell S90.196.120.WDAS oder S90.196.060.WDAS inkl. Inneneinrichtung mit 3 Fachböden, Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als erste Stellebene

Optional:
- Umluftfilteraufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 650)
- Entlüftungsaufsatz mit Abluftüberwachung (Art. Nr. 6.238 986)
- Entlüftungsaufsatz ohne Abluftüberwachung (Art. Nr. 9.840 616)

Viele weitere Schrankversionen erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

2

9.840 690

Spezifikationen

Abmessungen außen (B x T x H)	
S90.196.120.WDAS:	1196 x 616 x 1968 mm
S90.196.090.WDAS:	896 x 616 x 1968 mm
S90.196.060.WDAS:	596 x 616 x 1968 mm
Abmessungen innen (B x T x H)	
S90.196.120.WDAS	1050 x 524 x 1742 mm
S90.196.090.WDAS:	750 x 524 x 1742 mm
S90.196.060.WDAS:	450 x 524 x 1742 mm
Abmessungen Fachboden (B x T x H)	
S90.196.120.WDAS:	1040 x 432 x 30 mm
S90.196.090.WDAS:	740 x 432 x 30 mm
S90.196.060.WDAS:	440 x 432 x 30 mm
Schrankgewicht	
S90.196.120.WDAS:	420 kg
S90.196.090.WDAS:	310 kg
S90.196.060.WDAS:	260 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Sicherheitsschrank S90.196.120.WDAS, Lichtgrau*	2.818,50	1	**9.840 689**	
Sicherheitsschrank S90.196.120.WDAS, Lichtgrau	2.858,50	1	**6.260 928**	1
Sicherheitsschrank S90.196.120.WDAS, Sicherheitsgelb	2.858,50	1	**6.270 910**	
Sicherheitsschrank S90.196.090.WDAS, Lichtgrau	2.752,50	1	**6.286 539**	
Sicherheitsschrank S90.196.090.WDAS, Sicherheitsgelb	2.752,50	1	**6.286 540**	
Sicherheitsschrank S90.196.060.WDAS, Lichtgrau*	2.184,50	1	**9.840 690**	2
Sicherheitsschrank S90.196.060.WDAS, Lichtgrau	2.216,00	1	**6.269 868**	
Sicherheitsschrank S90.196.060.WDAS, Sicherheitsgelb	2.216,00	1	**6.286 542**	
Fachboden für S90.196.120.WDAS	40,00	1	**9.840 532**	
Fachboden für S90.196.090.WDAS	40,00	1	**6.286 541**	
Fachboden für S90.196.060.WDAS	31,50	1	**9.840 514**	

*ohne Lochblecheinsatz

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
asecos®

1 2 Säuren- und Laugenschränke SL-CLASSIC mit Flügeltüren

asecos

- Sichere und vorschriftsmäßige Lagerung aggressiver, nicht entzündbarer Gefahrstoffe in Arbeitsräumen
- robust und langlebig, pulverbeschichtetes Feinstahlblech, komplette Schließmechanik korrosionsgeschützt außerhalb vom Lagerraum
- sichere Lagerung durch zwei hermetisch getrennte Lagerkammern
- Türen abschließbar mit Profilzylinder (schließanlagenfähig)
- integrierte Justierhilfen zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- korrosionsbeständige metallfreie Lüftungskanäle, getrennte Entlüftung der Lagerkammern, nur ein Abluftstutzen im Dachbereich
- Tablarauszüge: hochwertige, stabile Konstruktion mit flüssigkeitsdichter, herausnehmbarer Kunststoffwanne. Tablarauszug Tragkraft 25 kg (gleichmäßig verteilte Last), Auffangvolumen 15 Liter

Lieferumfang: Säuren- und Laugenschrank SL-CLASSIC inkl. Inneneinrichtung, Modell SL.196.120.MV mit 8 oder 12 Tablarauszügen, Modell SL.196.060.MH mit 4 oder 6 Tablarauszügen

Viele weitere Schrankversionen erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

1

Spezifikationen

Abmessungen außen (B x T x H)	
SL.196.120.MV:	1197 x 603 x 1965 mm
SL.196.60.MH:	597 x 603 x 1965 mm
Abmessungen innen (B x T x H)	
SL.196.120.MV:	2 x 485 x 570 x 1869 mm
SL.196.60.MH:	2 x 485 x 570 x 914 mm
Schrankgewicht	
SL.196.120.MV:	160 kg
SL.196.60.MH:	125 kg

2

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Säuren- und Laugenschrank SL.196.120.MV, 8 Tablarauszüge	2.856,00	1	**9.840 691**
Säuren- und Laugenschrank SL.196.120.MV, 12 Tablarauszüge	3.246,00	1	**9.840 701**
Säuren- und Laugenschrank SL.196.060.MH, 4 Tablarauszüge	1.880,00	1	**9.840 692**
Säuren- und Laugenschrank SL.196.060.MH, 6 Tablarauszüge	2.075,00	1	**9.840 702**

Druckgasflaschenschränke Serie G90

asecos

- Abluftanschluss (NW 75) auf der Schrankdecke
- Justierhilfen im Bodenteil zum Ausrichten bei Bodenunebenheiten
- große Innenhöhe 1858 mm (Modell für zwei 10 Liter Flaschen mit Innenhöhe 1246 mm)
- Durchführungsmöglichkeiten in der Schrankdecke
- Serienausstattung: komplett mit Montageschienen, Einrollklappe, Flaschenhalter und passenden Spanngurten
- Farbe: lichtgrau RAL 7035

Geprüft und sicher
- Typgeprüft gemäß DIN EN 14470-2, Feuerwiderstandsfähigkeit 90 Minuten
- GS-geprüft

3

6.261 842

Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
für zwei 10 Liter Flaschen	600 x 615 x 1450	278	2.727,00	1	**6.260 435**
für eine 50 Liter Flasche	600 x 615 x 2050	365	2.727,00	1	**6.265 442**
für zwei 50 Liter Flaschen	600 x 615 x 2050	365	3.178,00	1	**6.261 842** 3
für zwei 50 Liter Flaschen, Flügeltür mit F90-Glasausschnitt	600 x 615 x 2050	365	3.502,00	1	**4.678 134**
für drei 50 Liter Flaschen	900 x 615 x 2050	490	3.250,00	1	**9.840 609**
für vier 50 Liter Flaschen	1200 x 615 x 2050	610	3.536,00	1	**9.840 608**
für vier 50 Liter Flaschen	1400 x 615 x 2050	690	4.052,00	1	**6.267 279**
Flaschenhalter seitlich für 50l Druckgasflaschen, Stahlblech pulverbeschichtet, werkzeugfrei höhenverstellbar			143,00	1	**6.286 543**
Radialventilator 230/400 V, IP 55, EX-Zone 2			391,00	1	**6.253 657**

1

1 Druckminderer

EN ISO 2503. Ventilkörper und Deckel aus hochwertigem Pressmessing. Feinstufige Einstellung des Arbeitsdruckes. Sicherheitsventil nach oben abblasend.

Typ	Druck bar	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Argon/Kohlendioxid	0 - 1,5	141,40	1	**7.650 159**
Sauerstoff	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 701**
Acetylen	0 - 1,5 / 2,5	141,40	1	**9.223 705**
Argon/Kohlendioxid	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 710**
Pressluft	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 721**
Pressluft	0 - 20 / 40	176,80	1	**9.223 722**
Wasserstoff	0 - 1,5 / 2,5	141,40	1	**9.223 730**
Wasserstoff	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 731**
Stickstoff	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 741**
Stickstoff	0 - 20 / 40	176,80	1	**9.223 742**
Propan	0 - 1,5 / 2,5	141,40	1	**9.223 751**
Propan mit 1 Manometer	0 - 1,5 / 2,5	141,40	1	**9.223 752**
Helium	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 756**
Prüfgas	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 771**
Lachgas	0 - 10 / 16	141,40	1	**9.223 791**

2

2 Druckgasflaschen-Halterung

Usbeck

Aluminium, pulverbeschichtet. Zum Festspannen von Gasflaschen bis zu Ø 230 mm in vertikaler Position. Flexibler Befestigungsgurt mit Schnellverschluss. Für Tischplatten bis Stärke 60 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flaschenhalterung	42,80	1	**7.605 462**

3

3 Stahlflaschenkarre KKR 832/01 und KKR 820/01

Gorr

Stahlflaschenkarre mit Vollgummirädern Ø 200 mm und Pulverbeschichtung schwarz-silber Effektlack.
Flaschenhalter mit Kettensicherung. Räder: Blechfelge, Rollenlager.

Für	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 l	KKR-832/01 für 1 Flasche	291,40	1	**9.148 303**
10 l	KKR-820/01 für 1 Flasche	259,30	1	**9.148 304**

pH-Messung 296
Papier, Stäbchen ... 296
tragbare Geräte ... 299
Tisch-Geräte ... 309
pH-Elektroden ... 315
Redox-Elektroden ... 322
Ionenselektive Elektroden ... 323
Elektrodenzubehör ... 324
Pufferlösungen ... 325

Leitfähigkeitsmessung 329
tragbare Geräte ... 329
Tisch-Geräte ... 333
Elektroden ... 337
Lösungen ... 339

Sauerstoffmessung 340
Geräte ... 340
Elektroden und Zubehör ... 342

Multiparametermessung 345
Geräte ... 345

Waagen 354
Taschenwaagen ... 354
Präzisionswaagen ... 358
Analysenwaagen ... 367
Sonstige-Waagen ... 375
Feuchtebestimmer ... 376
Gewichte ... 379
Wägezubehör ... 381

Temperaturmessung 385
Laborthermometer ... 385
Oberflächen-, Einstechthermometer ... 392
Infrarotthermometer ... 399
Temperaturlogger ... 402
Temperatur-Feuchtelogger ... 408

Zeitmessung 414
Kurzzeitmessung ... 414
Uhren ... 417

Klima-/Umweltmessung 418
Hygrometer ... 418
spezielle Klimamessgeräte ... 420

Dichtebestimmung 425
Aräometer ... 425
Pyknometer ... 427
Dichtemessgeräte ... 428

Viskositätsbestimmung 432
Viskosimeter ... 432

Materialprüfung 437
Kraftmessung ... 437
Härtemessung ... 438
Oberflächenanalyse ... 440

Spezielle Analysengeräte 443
Schmelzpunktbestimmung ... 443

1

1 LLG-Indikatorpapiere, Rollen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Kunststoffdose mit 1 Rolle Indikatorpapier à 5 m.

Bereich pH	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 11	Dose mit 1 Rolle à 5m	7,50	10	6,80	1	**9.129 800**
1 - 14	Dose mit 1 Rolle à 5m	7,50	10	6,80	1	**9.129 802**
1 - 11	Nachfüllpackung mit 3 Rollen	14,50	10	13,10	3	**9.129 801**
1 - 14	Nachfüllpackung mit 3 Rollen	13,80	10	12,40	3	**9.129 803**

2

2 LLG-Indikatorpapiere, Streifen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Schnappdeckeldose mit 100 vorgeschnittenen Indikatorpapierstreifen.

Bereich pH	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 14	Dose à 100 Streifen	9,70	10	8,70	100	**9.129 805**

3

3 Indikatorpapiere, Universal

Zur Bestimmung des pH-Wertes. *MACHEREY-NAGEL*
Kunststoffdose mit 1 Rolle Indikatorpapier und Farbskala.

Bereich pH	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 11	Dose mit 1 Rolle	10,10	1	**9.130 200**
1 - 14	Dose mit 1 Rolle	10,10	1	**9.130 210**
1 - 11	Nachfüllpackung mit 3 Rollen	16,10	3	**9.130 203**
1 - 14	Nachfüllpackung mit 3 Rollen	16,10	3	**9.130 213**

Weitere Indikatorpapiere auf Anfrage.

4

4 Indikatorpapiere, Spezial

Zur Bestimmung des pH-Wertes. *MACHEREY-NAGEL*
Kunststoffdose mit 1 Rolle Indikatorpapier und Farbskala.

Bereich pH	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 5,5	Rolle 5 m	10,10	1	**9.130 305**
0,5 - 5,5	Nachfüllpackung mit 3 Rollen	16,10	3	**9.130 306**
5,5 - 9,0	Rolle 5 m	10,10	1	**9.130 325**
5,5 - 9,0	Nachfüllpackung mit 3 Rollen	16,10	3	**9.130 326**

Weitere Indikatorpapiere auf Anfrage.

5

5 Indikatorpapiere Duotest

Rolle à 5 m Länge, 10 mm Breite. Mit zwei Farbzonen. Kunststoffdose mit 1 Rolle Indikatorpapier und Farbskala. Duotest pH-Papiere enthalten zwei unterschiedliche Indikatorzonen. Diese sind durch einen hydrophoben Streifen getrennt, der das Ineinanderlaufen der Indikatorfarben sicher verhindert. Dadurch erfolgt eine einfachere und genauere Zuordnung des pH-Wertes. *MACHEREY-NAGEL*

Bereich pH	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 - 12,0	Dose mit 1 Rolle	12,70	1	**9.130 344**
1,0 - 4,3	Dose mit 1 Rolle	12,70	1	**9.130 356**
3,5 - 6,8	Dose mit 1 Rolle	12,70	1	**9.130 359**
5,0 - 8,0	Dose mit 1 Rolle	12,70	1	**9.130 347**
7,0 - 10,0	Dose mit 1 Rolle	12,70	1	**9.130 362**
9,5 - 14,0	Dose mit 1 Rolle	12,70	1	**9.130 363**

1 Indikatorpapiere Tritest

Zur Bestimmung des pH-Wertes. *MACHEREY-NAGEL*
Rolle à 5 m Länge, 10 mm Breite. Mit drei Farbzonen, ohne hydrophobe Zone.
Kunststoffdose mit 1 Rolle Indikatorpapier und Farbskala.

Bereich pH	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 11	Dose mit 1 Rolle	12,90	1	**9.130 367**
1 - 11	Nachfüllpackung mit 3 Rollen	27,90	3	**9.130 368**

1

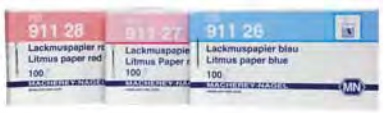
2 Lackmuspapier

Lackmuspapier, in den Farben blau, rot und neutral erhältlich. *MACHEREY-NAGEL*
Lieferform in Heftchen mit 100 Streifen 10 x 70 mm.

Mess-bereich	Typ	Farbumschlag	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8,0 bis 5,0	Lackmuspapier blau	blau - rot	6,70	100	**9.130 112**
5,0 bis 8,0	Lackmuspapier rot	rot - blau	6,70	100	**9.130 116**
5,0 bis 8,0	Lackmuspapier neutral	rot - violett - blau	6,70	100	**9.130 118**

Lieferform auch als Rolle möglich. Hierzu gibt es separate Nachfüllpackungen.

2



3 LLG-Indikatorpapiere, Stäbchen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Packung à 100 Indikatorstäbchen von 80 mm Länge.

Bereich pH	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 14	Packung à 50 Stäbchen	6,40	10	5,80	50	**9.129 806**
0 - 14	Packung à 100 Stäbchen	10,50	10	9,50	100	**9.129 807**

3

4 LLG-Universal Indikatorstäbchen *"Premium"*, in Schnappdeckeldose

Die LLG-pH-Indikatorstreifen bieten ein komfortables Handling für jedes Labor.
Der mit der Dose verbundene Schnappdeckel läßt sich leicht mit einer Hand öffnen und schließen.
- pH-Messbereich: 0 - 14
- 12 mm Reagenzfeld für eine sichere Differenzierung
- Die verbleibenden Teststreifen werden sicher in der Dose verwahrt
- Schnappdeckel läßt sich einfach mit einer Hand öffnen/schließen
- Kein Ausbluten der Indikatorsubstanz: Keine Kontamination der Probe
- 100 Streifen pro Dose

Bereich pH	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 14	Dose mit Schnappdeckel à 100 Streifen	13,00	100	**9.129 808**

4

5 Universal-pH-Fix-Indikatorstäbchen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Farbfixiert. Bluten nicht aus. *MACHEREY-NAGEL*

Bereich pH	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,0 - 6,0	12,50	100	**9.130 382**
0 - 14	12,50	100	**9.130 381**
0 - 14 PT*	12,50	100	**9.130 379**
7,0 - 14,0	12,50	100	**9.130 384**

* Schnappdeckeldose

5

1

1 Spezial-pH-Fix-Indikatorstäbchen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Farbfixiert. Bluten nicht aus. *MACHEREY-NAGEL*

Bereich pH	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,3 - 2,3	12,50	100	**9.130 385**
1,7 - 3,8	12,50	100	**9.130 386**
2,0 - 9,0 CE**	12,50	100	**9.130 380**
3,1 - 8,3 CE**	12,50	100	**9.130 377**
3,6 - 6,1 PT* CE**	12,50	100	**9.130 378**
3,6 - 6,1 CE**	12,50	100	**9.130 387**
4,0 - 7,0	12,50	100	**6.280 450**
4,5 - 10,0 CE**	12,50	100	**9.130 383**
5,1 - 7,2	12,50	100	**9.130 388**
6,0 - 7,7	12,50	100	**9.130 389**
6,0 - 10,0	12,50	100	**9.130 392**
7,5 - 9,5	12,50	100	**9.130 390**
7,9 - 9,8	12,50	100	**9.130 391**

* Schnappdeckeldose
** CE-gekennzeichnet

2

2 Indikatorpapiere PEHANON®

Zur Bestimmung des pH-Wertes in farbigen Lösungen. *MACHEREY-NAGEL*
Lieferform: Dose à 200 Streifen 11 x 100 mm.

Bereich pH	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 12	16,50	200	**9.130 657**
1,0 - 2,8	14,40	200	**9.130 651**
1,8 - 3,8	14,40	200	**9.130 652**
3,8 - 5,5	14,40	200	**9.130 603**
6,0 - 8,1	14,40	200	**9.130 626**

3

3 Spezial-Indikatorstäbchen

Nicht blutend. Packung mit 100 Stäbchen.

Bereich pH	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,0 - 2,5	18,60	100	**9.130 002**
2,0 - 9,0	20,60	100	**9.130 003**
2,5 - 4,5	18,60	100	**9.130 004**
4,0 - 7,0	18,60	100	**9.130 007**
5,2 - 7,2	22,30	100	**9.130 009**
6,5 - 10,0	20,60	100	**9.130 010**
11,0 - 13,0	18,60	100	**9.130 013**

4

4 pH-Indikatorstäbchen

Nicht blutend. Packung mit 100 Stäbchen.

Bereich pH	Abstufung pH	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 14	1	Universal	18,60	100	**9.130 001**
0 - 6	0,5	Acilit	20,60	100	**9.130 016**
5 - 10	0,5	Neutralit	20,60	100	**9.130 017**
7,5 - 14	0,5	Alkalit	18,60	100	**9.130 018**

1 2 LLG-pH Pen

Preiswerter pH-Tester, ideal zum Testen von kleinen Flüssigkeitsmengen und in engen Gefäßen. Durch mitgeliefertes Aufbewahrungsgefäß kein Austrocknen der Elektrode.

- Automatische Temperaturkompensation zwischen 0 °C und 50 °C
- Großes, gut ablesbares LCD-Display
- **3-Punkt-Kalibrierung**

Lieferumfang: pH-Meter

Spezifikationen

Messbereich pH:	0 ... 14
Genauigkeit pH:	±0,1
Auflösung pH:	±0,1
Abmessungen mit Elektrode (B x T x H):	36 x 20 x 210 mm
Abmessungen Elektrode (Ø x L):	12 x 110 mm
Gewicht:	72 g
Stromversorgung:	2 x 3 V CR2032 Knopfzellen
Schutzart:	IP 65
Garantie:	2 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-pH Pen	45,00	1	**6.263 690**

1

2

3 4 LLG-pH Meter 5

Das LLG-pH-Meter 5 ist ein sehr einfach zu bedienendes pH-/mV-/°C-Handmessgerät. Der pH-Wert und die Temperatur können direkt auf die SD-Karte gespeichert werden (Excel-Datei) oder über die RS-232 Schnittstelle direkt vom pH-Meter auf einen PC übertragen werden.

- Gelgefüllte pH-Elektrode mit externem Temperaturfühler und 1 m Kabel
- BNC-Anschluss
- Automatische Temperaturkompensation (ATC)
- Großes, gut ablesbares LCD-Display
- 3-Punkt-Kalibrierung
- Zur Verwendung mit Standard-SD-Karten bis 16 GB

Batterien bitte separat bestellen (6 x 1,5 V AA)
Optional: Netzkabel, PC-Anschlusskabel, PC-Software

Lieferumfang: pH-Meter, pH-Elektrode mit Temperaturfühler, Puffer pH 4 und pH 7, 4 GB SD-Karte, Tragekoffer.

Spezifikationen

Messbereich pH:	0 ... 14
Auflösung pH:	0,01
Genauigkeit pH:	±0,02 + 2d
Umgebungsbedingungen:	0 ... 50 °C, max. 85 % r.F.
Temperaturbereich Elektrode:	0 ... 60 °C
Abmessungen (B x T x H):	68 x 177 x 45 mm
Gewicht:	490 g
Stromversorgung:	6 x 1,5 V AA Batterien/9 V Netzadapter (optional)
Schutzart:	IP 51
Garantie:	3 Jahre (1 Jahr auf die Elektrode)

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-pH Meter 5	239,00	1	**6.263 691**

3

4

Zubehör für LLG-pH Meter 5

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Elektrode + Temperaturfühler für LLG-pH Meter 5	68,00	1	**6.263 692**
SD-Karte 4GB für LLG-pH Meter 5	29,00	1	**6.263 693**
Koffer für LLG-pH Meter 5	20,00	1	**6.263 694**
Netzkabel für LLG-pH Meter 5	13,00	1	**6.263 695**
Anschluss-kabel PC für LLG-pH Meter 5	50,00	1	**6.263 696**
Software für LLG-pH Meter 5	49,00	1	**6.263 697**

1

1 pH Meter PAL-pH

NEW

ATAGO

Für die pH Messung wird beim PAL-pH nur eine Probenmenge von 0,6 ml auf den Sensor getropft. Geeignet für Lebensmittel, Bodenuntersuchungen, wasserlösliches Schneidöl oder alkalische Reinigungslösungen.

- Schnelle Messergebnisse in 3 Sekunden
- Mit unverbrauchbarer KCl-Lösung in der Elektrode
- Vollständig flache Messeinheit erlaubt einfache Reinigung
- 100 Messdaten können kabellos mittels Nahfeldkommunikation (NFC) übertragen werden

Spezifikationen

Messbereich:	0 ... 14 pH
Auflösung:	0,01 pH
Genauigkeit:	±0,10 pH (2,0 ... 12,0 pH)
Kalibrierpunkte:	bei 4,01 pH, 6,86 pH, 9,18 pH
Temperaturkompensation:	0,0 ... 50,0 °C
Abmessungen (B x T x H):	66 x 31 x 109 mm
Stromversorgung:	2 x AAA Alkalibatterien
Schutzart:	IP 65

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PAL-pH	245,90	1	**6.312 228**

2

2 pH-Tester PHX 800

ebro

- Gehäuse aus ABS
- Automatische Deaktivierung nach 15 Minuten
- Hold-Funktion
- Auto-Lock-Funktion
- Automatische Abschaltung
- Batterie-Zustandsanzeige
- Auswechselbare Batterie
- Robust
- Wasserdicht
- Justierbar

Spezifikationen

Messbereich:	0 bis 14 pH
Genauigkeit:	±0,1 pH
Auflösung:	±0,2 pH
Betriebstemperatur:	0 bis +50 °C
Lagertemperatur:	-25 bis +60 °C
Batterie:	4 x 1,5 V A76/LR44
Batterielebensdauer:	ca. 150 Stunden
Abmessungen (B x L x H):	170 x 32 x 15 mm
Gewicht:	ca. 70 g
Schutzart:	IP 65

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PHX 800	pH-Tester	71,00	1	**6.266 914**

3

3 Taschen-pH-Messgeräte Eutech™ EcoTestr

Thermo Scientific

Preiswerte und wasserdichte pH-Meter mit einfacher Bedienung für allgemeine und industrielle Zwecke, z.B. bei der pH-Messung im Labor, in Pools, Aquarien, Kühltürmen.

- Elektrodenschutzkappe kann auch als Probenbehälter genutzt werden
- Einfacher Batteriewechsel
- Automatische Kalibrierung und Puffererkennung
- Bis zu 3 Kalibrierpunkte (nur EcoTestr® pH 2)
- Wasser- und staubdichtes Gehäuse
- Langlebige, fest eingebaute pH-Elektrode
- Automatische Temperaturkompensation (nur EcoTestr® pH 2)
- Hold-Funktion behält den letzten Messwert im Display

Spezifikationen

Messbereich:	0,0 ... 14,0
Auflösung:	0,1 pH
Genauigkeit:	±0,1 pH
Schutzart:	IP 67
Stromversorgung:	4 x 1,5 V-Batterien A76

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EcoTestr pH 2	76,70	1	**6.233 465**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Tester Expert pH

Thermo Scientific

Gleichzeitige Messung des pH-Werts und der Temperatur mit einem Tester, der für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet ist.

- Großes 4-stelliges zweizeiliges Display
- Anzeige für Batteriestand, Status und Rekalibrierung
- Automatische Temperaturkompensation (ATC)
- Automatische Puffererkennung und Kalibrierung
- Automatische Abschaltung

1

Spezifikationen

pH-Messbereich:	0 ... 14
Auflösung:	0,1
Genauigkeit:	±0,1
pH-Kalibrierpunkte:	1 bis 3 Punkte
Messbereich Temperatur:	0 ... 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C + 1 digit
Arbeitstemperatur:	5 ... 45 °C
Abmessungen (B x L x H):	43 x 170 x 30 mm
Gewicht:	90 g
Stromversorgung:	Inkl. 4 Batterien (A76 oder LR44 gleichwertig)
Schutzart:	IP 67
Garantie:	1 Jahr

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Expert	82,90	1	**6.284 896**

pH Pocket Tester Elite pH/Elite pH Spear

Thermo Scientific

Gleichzeitige Messung von pH und Temperatur mit einem Tester im Taschenformat, der bei einer Vielzahl von Anwendungen präzise Messungen ermöglicht. Der Pocket Tester Elite pH verfügt über eine auslaufsichere, transparente Kappe mit Füllstandsanzeige für sicheren aufrechten Stand des Geräts. Der robuste und benutzerfreundliche Pocket Tester Elite pH Spear mit offener Einstechelektrode ist ideal für die direkte Messung von festen oder halbfesten Proben.

- 1-Schritt-Kalibrierung
- große 4-stellige, zweizeilige Anzeige
- Hintergrundbeleuchtetes Grafikdisplay
- Auto-Hold-Messungen
- Einfach zu bedienende, intuitive Tastatur
- Automatische Abschaltung

Lieferumfang:
Elite pH und Elite pH-Spear: Tester inkl. Batterien und Trageband
Elite pH Kit und Elite pH Spear Kit: Tester inkl. Batterien, Trageband, weiche Tragetasche, Pufferbeutel-Set (pH 4,01, 7,00, 10,01, entionisiertes Wasser, je 5 x 20 ml)

2

6.290 131

3

6.290 136

Spezifikationen

pH Messbereich:	-1,00 bis 15,00
Auflösung:	0,01 pH
Genauigkeit:	±0,01 pH ±1 LSD
pH Kalibrierpunkte:	1 bis 3 Punkte
Temperatur Messbereich:	0 bis 60 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	0 bis 50 °C (±0,5 °C + 1 LSD) 50 bis 60 °C (±1,0 °C + 1 LSD)
Arbeitstemperatur:	5 bis 45 °C
Relative Feuchte:	5 bis 85 %, nicht kondensierend
Temperaturkompensation Elite pH/pH Spear:	ATC/MTC
Abmessungen (B x L x H) Elite pH/pH Spear:	200 x 45 x 36 mm/280 x 45 x 36 mm
Gewicht Elite pH/pH Spear:	160 g/150 g
Stromversorgung:	4 x AAA 1,5 V Batterien
Schutzart:	IP 67

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Elite pH	120,00	1	**6.290 131**	2
Elite pH Kit	142,00	1	**6.290 137**	
Elite pH Spear	245,00	1	**6.290 136**	3
Elite pH Spear Kit	267,00	1	**6.290 142**	

1

6.222 767

Taschen-pH-Messgeräte Eutech™ pHTestr/pH Spear, wasserdicht

Thermo Scientific

Wasserdichte und robuste pH-Meter mit Einhandbedienung für allgemeine und industrielle Zwecke, z.B. bei der regelmäßigen pH-Messung in Pools, Aquarien, Kühltürmen, in der chemischen und Lebensmittelindustrie.

- Großes LCD-Display
- Einfache Reinigung
- Wasser- und staubdichtes Gehäuse
- Auswechselbare, robuste Elektrode
- Mit 2-Punkt-pH Elektrode, pHTestr 10BNC ohne Elektrode mit BNC-Anschluss
- Einfache 3-Punkt-Kalibrierung mit automatischer Puffererkennung
- Pufferlösung USA 4,01/7,00/10,01 und NIST 4,01/6,86/9,18 verwendbar
- Hold-Funktion behält den letzten Messwert im Display
- pHTestr 30, 10BNC und pH Spear mit Temperaturanzeige
- pH Spear-Tester mit Glasspitzenelektrode für die direkte Messung von festen oder halbfesten Produkten, z.B. im Lebensmittelbereich
- Bis zu 500 Stunden Betriebszeit mit einem Batteriesatz

2

6.252 022

Spezifikationen

pH Messbereich (pHTestr 10):	-1,00 -15,00 (-1,0 bis 15,0)
Auflösung (pHTestr 10):	0,01 pH (0,1 pH)
Genauigkeit (pHTestr 10):	±0,01 pH (±0,1 pH)
pH Kalibrierpunkte:	3 Punkte
Temperatur Messbereich (nur pHTestr 30, 10BNC, pH Spear):	0 bis 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit (nur pHTestr 30):	±0,5 °C
Arbeitstemperatur:	0 bis 50 °C
Temperaturkompensation (pHTestr 10BNC, pH Spear):	ATC (MTC)
Abmessungen (B x L) (pH Spear):	165 x 38 mm (240 x 38 mm)
Gewicht (pH Spear):	90 g (103 g)
Stromversorgung:	4 x 1,5 V-Batterien A76
Schutzart:	IP 67

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
pHTestr 30	174,00	1	**6.222 767**	1
pHTestr 20	162,00	1	**6.902 406**	
pHTestr 10	151,00	1	**6.223 017**	
pHTestr 10BNC	162,00	1	**6.225 666**	
pH Spear	355,00	1	**6.252 022**	2

3

3 pH-Meter PHT 810

ebro

Tragbares pH-Meter mit externer Elektrode.
- BNC-Anschluß
- Mit automatischer pH-Kalibrierung
- Handlich und robust
- Momentanwertspeicher
- Einfache Kalibrierung über die Folientastatur
- Auswechselbare Elektrode
- Min/Max- und Hold-Funktion

Lieferumfang pH-Meter-Set: pH-Meter PHT 810, Einstichelektrode AT 206, Vorstechdorn, Pufferlösung pH 4 und pH 7,KCl-Lösung, Koffer, 2-Punkt Werkskalibrierzertifikat

Achtung

H-Satz: H315|H319

Spezifikationen

Messbereich:	0 bis 14 pH
Genauigkeit:	±0,03 pH
Auflösung:	±0,01 pH
Betriebstemperatur:	0 bis +50 °C
Lagertemperatur:	-25 bis +60 °C
Batterie:	Lithium 3V/1Ah
Batterielebensdauer:	ca. 5 Jahre
Abmessungen (B x L x H):	54 x 110 x 22 mm
Gewicht:	ca. 200 g

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PHT 810	pH-Meter (ohne Elektrode)	162,00	1	**6.262 991**
ST 1000	pH-Meter-Set	414,00	1	**6.266 915**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Elektroden für pH-Meter PHT 810

ebro

Kunststoffelektrode AT 200: Gehäusematerial: Kunststoff, Durchmesser: 12 mm, Länge Schaft: 120 mm
Glaselektrode AT 201: Gehäusematerial Schaft: Glas, Durchmesser Schaft: 12 mm, Länge Schaft: 120 mm
Einstich-Elektrode AT 206 für Messungen in halbfesten Lebensmitteln und anderen Materialien. Gehäusematerial: Glas, Durchmesser Schaft/Elektrode: 25 mm/5 mm, Länge Schaft/Elektrode: 65 mm/12 mm, mit 1 m Kabel und BNC-Stecker

1

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AT 200	Kunststoffelektrode für PHT 810	152,00	1	**6.267 164**
AT 201	Glaselektrode für PHT 810	147,00	1	**6.267 165**
AT 206	Einstichelektrode für PHT 810	209,00	1	**6.252 036**

pH-Meter Serie Eutech™ pH150/pH450

Thermo Scientific

Preiswertes wasserdichtes pH-Meter für pH, mV und Temperaturmessung.
- Großes, dreizeiliges LCD-Display, Anzeige von pH- oder mV-Messung mit Temperatur und % slope
- Eingebaute Memory-Funktion, speichert bis zu 150 Messungen zusammen mit Temperatur
- Automatische Puffererkennung, identifiziert automatisch USA-, NIST- oder DIN-Puffersätze zur schnellen Kalibrierung
- Hinweis auf notwendige Rekalibrierung
- Stomversorung mit AA-Batterien oder optionalem Netz-Adapter
- Mit mV Offset Funktion, Redox/ORP-Standardkalibrierung oder für die pH-Elektroden-Diagnostik
- Ready-Anzeige, manuelle oder automatische Halte-Funktion und optionale automatische Abschaltung
- % slope und Temperatur wird bei jeder Messung angezeigt
- Mit innovativem Grip-Clip™, schnelles und einfaches sichern der Elektrode im Behälter

Zusätzliche Funktionen PH450
- Beleuchtete Anzeige
- Erweiterter Speicher für bis zu 500 Datensätze, USB- oder RS232-Ausgang mit optionalen Datenkabeln
- Eingebaute Echtzeituhr, speichert Messdaten und Kalibrierdaten mit Zeit und Datum, entspricht den Standards für GLP (Good Laboratory Practices)
- Verwendung von ionenselektiven Elektroden möglich

Lieferumfang PH15002K and PH45002K: Messgerät mit Elektrode, ATC-Sonde, Grip-Clip ™ Elektrodenhalter, 2 x AA Batterien, Hartkoffer, pH-Puffer, Aufbewahrungslösung, Spüllösung

2

6.284 900

3

6.284 308

Spezifikationen

pH Messbereich:	-2,00 bis 16,00
Auflösung:	0,01
Genauigkeit:	±0,01
pH Kalibrierpunkte:	Bis zu 5 Punkte (USA & NIST), bis zu 6 Punkte (DIN)
mV Messbereich:	±2000 mV
Genauigkeit:	±0,2 mV +2 digits oder +0,5 % vom angezeigten Wert
Temperatur Messbereich:	-10,0 bis +110,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Stromversorgung:	inkl. 2 x AA Batterien, >700 h Dauerbetrieb, AC Adapter (optional)
Abmessungen (B x L x H):	83 x 200 x 57 mm
Gewicht:	500 g
Schutzart:	IP 67
Garantie:	3 Jahre auf das Gerät

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
PH15000	nur Gerät	339,00	1	**6.284 899**	
PH15002K	mit 2-Punkt-pH Elektrode, ATC Sensor	439,00	1	**6.284 900**	2
PH45000	nur Gerät	410,00	1	**6.284 901**	
PH45002K	mit 2-Punkt-pH Elektrode, ATC Sensor	517,00	1	**6.284 308**	3

1

6.280 112

pH-Meter FiveGo™ F2

Tragbares pH-Meter für den Feldeinsatz und Labor. *Mettler-Toledo Online*

- Einfach messen: Große, übersichtliche Anzeige, intuitiv angeordnete Tasten, einfache Menüstruktur für Messungen mit wenigen Klicks.
- Ergonomisches Design für einhändige Bedienung: Dank seines ergonomischen Designs lässt sich das FiveGo™ bequem bedienen. Das faltbare Stativ bietet optimale Ablesbarkeit auf ebenen Flächen.
- IP 67 Wasser- und Staubdicht: Dank Schutzart IP 67 sind die tragbaren FiveGo™-Messgeräte auch für den Einsatz in rauen und anspruchsvollen Umgebungen geeignet.

Lieferumfang:
F2-Meter: nur Gerät
F2-Standard kit: Gerät mit LE438 Sensor
F2-Field kit: Gerät mit LE438 Sensor und Transportkoffer
F2-Food kit: Gerät mit LE427 Sensor und Transportkoffer

Spezifikationen

pH-Messung	
Messbereich:	0,00 ... 14,00
Auflösung:	0,01
Genauigkeit:	±0,01
mV-Messung	
Messbereich:	-1999...1999 mV
Auflösung:	1 mV
Genauigkeit:	±1 mV
Temperaturkompensation:	ATC und MTC
Kalibrierung:	3 Punkte, 4 vordefinierte Puffergruppen
Datenspeicher:	200 Messungen, aktuelle Kalibierung
Temperaturmessung	
Messbereich:	0 ... 100 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Abmessungen (B x T x H):	188 x 77 x 33 mm
Schutzklasse:	IP 67 (Gerät + Elektrode)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
F2-Meter	353,00	1	**6.280 111**
F2-Standard kit	515,00	1	**6.280 112** 1
F2-Field kit	585,00	1	**6.280 113**
F2-Food kit	555,00	1	**6.280 114**

2

6.243 880

3 pH-/ mV-/°C-Messgeräte Serie Eutech™ pH6+/pH5+

Die pH6+ und pH5+ Messgeräte bieten Ihnen das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre grundlegenden pH-Messungen. Beide Messgeräte messen pH und Temperatur, das pH6+ misst zusätzlich mV/ORP. Robust und anwenderfreundlich haben diese Messgeräte eine Gummiverkleidung zum Schutz beim Feldeinsatz. *Thermo Scientific*

- 3-Punkt-Kalibrierung mit Auto-Puffererkennung
- Automatische Temperaturkompensation (ATC)

Lieferumfang: Meter mit Gummi-Schutzarmierung/Stativ und Kunststoff-Tasche (außer pH601+ und pH501+)
Spezifikationen

pH Messbereich:	0,00 bis 14,00 pH
Auflösung:	0,01 pH
Genauigkeit:	±0,01 pH
pH Kalibrierpunkte:	1 bis 3 Punkte
mV Messbereich (nur pH6+):	±1000 mV
Genauigkeit:	±0,2 mV
Temperatur Messbereich:	0,0 bis 100,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Abmessungen (B x L x H):	85 x 157 x 42 mm
Gewicht:	255 g
Stromversorgung:	4 x 1,5 V AAA Alkalibatterien, >200 h
Schutzart:	IP 54
Garantie:	3 Jahre auf das Gerät

3

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PH603+K	mit 3-in-1 pH/Temperatur Kombinationselektrode	426,00	1	**6.243 880** 2
PH602+K	mit Einpunkt pH Elektrode, ATC Sonde	403,00	1	**6.240 654**
PH601+K	mit ATC Sonde, Stativ und Kunststoff-Tasche	363,00	1	**6.284 898**
PH601+	mit ATC Sonde	317,00	1	**6.240 739**
PH503+K	mit 3-in-1 pH/Temperatur Kombinationselektrode	376,00	1	**6.244 042**
PH502+K	mit Einpunkt-pH Elektrode, ATC Sonde	354,00	1	**6.240 492**
PH501+	mit ATC Sonde	267,00	1	**6.262 080**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

pH-Meter Seven2Go™ S2

1

6.265 415

Tragbares Routine-Modell für pH-Messung *Mettler-Toledo Online*
- Neue, intuitive Menüstruktur mit schneller und einfacher T-Pad Navigation in 12 Sprachen
- Robuste Ausführung mit Schutzart IP67 für starke Beanspruchung
- Intelligent Sensor Management (ISM®) verringert die Gefahr von Fehlern
- Bis zu 5-Punkt-Kalibrierung mit automatischer Puffererkennung und Temperaturkompensation
- 4 vordefinierte Puffergruppen und 1 benutzerdefinierte Puffergruppe
- Automatische, manuelle und zeitabhängige Endpunkt Aufnahme
- Datenspeicher für 200 Datenpunkte
- Stromversorgung: 4 x 1,5 V AA oder 1,3V NiMH-Akkus

Lieferumfang:
S2-Meter: Messgerät, Elektrodenhalter, Bedienungsanleitungen, Qualitäts- und Konformitäts-Zertifikat, Batterien.
S2-Standard kit: Wie S2-Messgerät, zusätzlich mit InLab Expert Pro-ISM-IP67, Pufferlösungen für pH 4,01, 7,00, 9,21 und 10,00.
S2-Field kit: Wie S2-Standard kit, zusätzlich mit Kalibrierflaschen und Schutzhülle uGo™.
S2-Food kit: Wie S2-Field kit, zusätzlich mit InLab Solids Pro-IP67 anstelle von InLab Expert Pro-ISM-IP67.
S2-Light kit: Wie S2-Standard kit, zusätzlich mit InLab Versatile Pro anstelle von InLab Expert Pro-ISM-IP67.

Spezifikationen

pH-Messung	
Messbereich:	-2 bis 20 pH
Auflösung:	0,01/0,1
Genauigkeit:	±0,01
mV-Messung	
Messbereich:	-1999 ... +1999 mV
Auflösung:	1
Genauigkeit:	±1
Relative mV-Messung:	ja
Temperaturmessung	
Messbereich:	-5,0 ... 105,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Abmessungen (B x T x H):	222 x 70 x 35 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S2-Meter	505,00	1	**6.265 414**
S2-Standard kit	635,00	1	**6.265 415** 1
S2-Field kit	690,00	1	**6.265 416**
S2-Food kit	740,00	1	**6.265 417**
S2-Light kit	560,00	1	**6.265 418**

Taschen-pH-Meter ProfiLine Serie

Die WTW pH/mV Taschenmessgeräte der ProfiLine Serie sind robust und wasserdicht nach IP 67. Je nach Ausstattung verfügen sie über LCD oder Graphikdisplay. Die bewährte DIN-Buchse zum Anschluss der pH-Elektroden erlaubt problemlose pH-Messung in nasser Umgebung. Die Geräte können mit Batterien oder Akkus betrieben werden.

2 3 pH-/Redox-Messgerät pH 3110 ProfiLine

2

3

Einfaches und funktionales pH/mV (Redox-)Messgerät mit vereinfachter Tastatur zur klaren und sicheren Bedienung. Automatische AutoRead-Funktion für reproduzierbare Messergebnisse. 3-Punkt-Kalibrierung mit WTW Technischen Puffern oder DIN/NIST-Puffern. *WTW®*

Messbereiche

pH:	-2,0 ... +20,0
	-2,00 ... +20,0
	-2,000 ... +19,999
Genauigkeit:	±0,01 (±1 digit)
	±0,005 bei +15 °C bis +35 °C
mV/Genauigkeit:	±1200,0/±0,3
	±2000/±1
Temperatur:	-5,0 °C bis +105,0 °C
Genauigkeit:	±0,1 °C
Temperaturkompensation:	automatisch über pH-Messketten mit integriertem Temperaturfühler, TFK 325 oder Pt 1000

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 3110	nur Gerät	510,00	1	**9.774 367**
pH 3110 Set 2	im Koffer mit pH-Elektrode SenTix 41 und Zubehör	639,00	1	**9.774 354**

1

2

1 2 pH-Meter pH 3310 ProfiLine

WTW®

Komfortables und vielseitiges pH/mV-Messgerät mit hinterleuchtetem Graphikdisplay und menügesteuerter Bedienung für ein Plus an Komfort und Sicherheit. Wasserdicht und robust. Mit pH 5-Punktkalibrierung für WTW Technische Puffer, DIN/NIST Puffer. Die CMC-Funktion (Continuous Measurement Control) hilft, den optimalen Messbereich einzuhalten und warnt bei Überschreitung. Mit eingebautem zeitgesteuertem Datenlogger und Messwertspeicher für 5000 GLP-konforme Einträge für ausgedehnte Datensammlungen. 100 % wasserdichte USB-Schnittstelle zur schnellen Datenübertragung. Inklusive USB-Kabel und Treiber-Software.

Messbereiche

pH:	-2,0 ... +20,0
	-2,00 ... +20,00
	-2,000 ... +19,999
Genauigkeit:	±0,005 pH bei +15 °C bis +35 °C
mV/Genauigkeit:	±1200,0/±0,3 mV
	±2500/±1 mV
Temperatur:	-5,0°C bis +105,0 °C
Genauigkeit:	±0,1 °C
Schnittstelle:	Mini USB-B
Datenspeicher:	5000 Einträge (Messwert, Temperatur, Datum, Uhrzeit, ID-Nummer)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 3310	nur Gerät	632,00	1	**9.774 337**
pH 3310 Set 2	im Koffer mit pH-Elektrode SenTix 41 und Zubehör	818,00	1	**9.774 356**

3

4.678 216

pH-/Redox-Messgerät SD 305 pH

NEW

Lovibond®

Robustes und wasserdichtes Handmessgerät für die Vor-Ort-Analyse. Messungen in Trinkwasser, Kühl- /Kesselwasser, Abwasser, Schwimmbadwasser und Oberflächenwasser.

- Automatische Temperaturkompensation
- Auto. Puffererkennung von Lovibond® Standards (pH 4,01/7,00/10,01) und Puffer nach DIN 19266
- Wahlweise 1-, 2- oder 3-Punktkalibrierung
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display
- Zustandsanzeige zur Bewertung der Sensorqualität
- Alarmfunktion mit einstellbaren Grenzwerten
- Auto-Hold Funktion
- Batteriezustandsanzeige
- Redoxmessung in mV oder mVH gemäß DIN 38404-6
- Datenübertragung und -auswertung über Software möglich

Lieferumfang:
SD 305 pH/ORP (Set 1): Messgerät, Schutzarmierung mit Elektrodenhalter, Tragekoffer, pH/Temp.-Elektrode Typ 231, pH-Pufferlösung (4,01/7,00/10,01), Aufbewahrungslösung für pH/ORP-Elektroden, Batterien, Bedienungsanleitung
SD 305 pH/ORP (Set 2): Messgerät, Schutzarmierung mit Elektrodenhalter, Tragekoffer, pH-Elektrode Typ 226, Temperaturfühler Pt1000, Aufbewahrungslösung für pH/ORP-Elektroden, Batterien, Bedienungsanleitung
SD 305 pH/ORP (Set 3): Messgerät, Schutzarmierung mit Elektrodenhalter, Tragekoffer, Redox-Elektrode Typ 242, Temperaturfühler Pt1000, Redoxprüflösung (470 mV), Aufbewahrungslösung für pH/ORP-Elektroden, Batterien, Bedienungsanleitung

Spezifikationen

pH:	-2,000 ... 16,000
Genauigkeit:	±0,005
Temperatur:	-5,0 ... 150 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C
Redox (ORP):	-2000,0 ... 2000,0 mV
Genauigkeit:	±0,05 % FS (mV oder mVH)
Datenlogger:	10000 Datensätze automatisch
	1000 Datensätze manuell
Abmessungen (B x T x H):	100 x 164 x 37 mm
Gewicht:	302 g
Stromversorgung:	2 x AAA-Batterie
Schutzart:	IP 67

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD 305 pH/ORP (Set 1)	619,00	1	**4.678 215**
SD 305 pH/ORP (Set 2)	619,00	1	**4.678 216** 3
SD 305 pH/ORP (Set 3)	619,00	1	**4.678 217**

1 pH-Meter HandyLab 100

1

SI Analytics

Der portable Allrounder für pH/mV-Messungen. Das HandyLab 100 erhöht die Messsicherheit durch die AutoRead- sowie CMC-Funktion. AutoRead zeigt an wann der Messwert stabil ist und eliminiert das Risiko des zu frühen Ablesens eines fehlerhaften Messwertes. CMC (Continuous Measurement Control) visualisiert inwieweit sich der Messwert noch im Kalibrationsbereich befindet. Für gelegentliche Dokumentationen verfügt das HandyLab 100 über einen Speicher von bis zu 200 Datensätzen, die auf dem Display ausgegeben werden können. Mit dem HandyLab 100 können 1- bis 5- Punktkalibrierungen bei einer Auswahl von 22 hinterlegten Puffersätzen einfach und komfortabel durchgeführt werden.

Lieferumfang:
HL100Versatile: pH-Meter Set HandyLab 100 mit pHT-Einstabmesskette A7780-NTC30-DIN-N für generelle Anwendungen
HL100Field: pH-Meter Set HandyLab 100 mit pHT-Einstabmesskette BlueLine 24 pH und Armierung für Messungen vor Ort

Spezifikationen

pH-Messung	
Messbereich:	-2 ... 20 pH
Auflösung:	±0,1/±0,01/±0,001 pH
Genauigkeit:	±0,005 pH
mV-Messung	
Messbereich:	-2500 ... +2500 mV
Auflösung:	±1 mV
Genauigkeit:	±0,3 mV
Temperaturmessung	
Messbereich:	-5,0 ... +105,0 °C
Auflösung:	±0,1 °C
Genauigkeit:	±0,1 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HL100Versatile	684,00	1	**6.265 283**
HL100Field	642,00	1	**7.910 240**

2 pH-Meter HandyLab 700/750

2

SI Analytics

Portable pH-Messgeräte mit Memosens®-Technologie für höchste Sicherheit und maximalen Bedienkomfort

- Robustes Design für tägliche Messungen
- Anschluss: Buchse M8 (4-polig) für Memosens-Laborkabel sowie DIN-Buchse und 2 x Ø 4 mm Buchse für analoge Elektroden mit integrierten oder separaten Temperaturfühler
- Kontrastreiches und kratzfestes Klarglas-LCD-Display
- Selbsterklärende Bedienung mit einer Klartextzeile
- Anzeige des Sensorzustandes auf einen Blick mit Sensoface
- Kalibrierung bis zu 3 Punkten mit automatischer Pufferfindung (aus 10 Puffern)
- Manuelle Kalibrierung durch Vorgabe beliebiger Pufferwerte
- Echtzeituhr und Anzeige des Batterieladezustands. Sehr lange Betriebszeit von mehr als 1.000 h mit Standardbatterien (4 x AA)

HandyLab 750 zusätzlich mit:

- Datenspeicher mit 5000 Werten
- Micro-USB-Anschluss zur Kommunikation mit der Software HandyLab Pilot zur Datenauswertung digitaler Memosens®-Sensoren
- Die im Lieferumfang enthaltene Software HandyLab Pilot erlaubt die komfortable Verwaltung und Auswertung der gespeicherten Daten sowie der Gerätekonfiguration.

Lieferumfang: Set mit pH-Meter, AquaLine 90pH, SKK K1A und DIN-Pufferlösungen in Ampullen

Spezifikationen

pH-Messung Memosens (auch ISFET)	
Messbereich:	-2,000 ... +16,000 pH
mV-Messung Memosens Redox	
Messbereich:	-2000 ... +2000 mV
pH / mV-Messung (analog)	
pH-Messung Messbereich:	-2 ...16 pH
mV-Messung Messbereich:	-1300 ... +1300 mV
Temperaturmessung	
Messbereich mit Sensor NTC 30 kOhm:	-20 ... +120 °C
Messbereich mit Sensor Pt 1000:	-40 ... +250 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HL700AL90pH	764,00	1	**6.266 645**
HL750AL90pH	987,00	1	**6.266 646**

1

6.265 259

pH/Ion-Meter Seven2Go™ pro S8

Tragbares Professional-Modell für die pH-Messung *Mettler-Toledo Online*

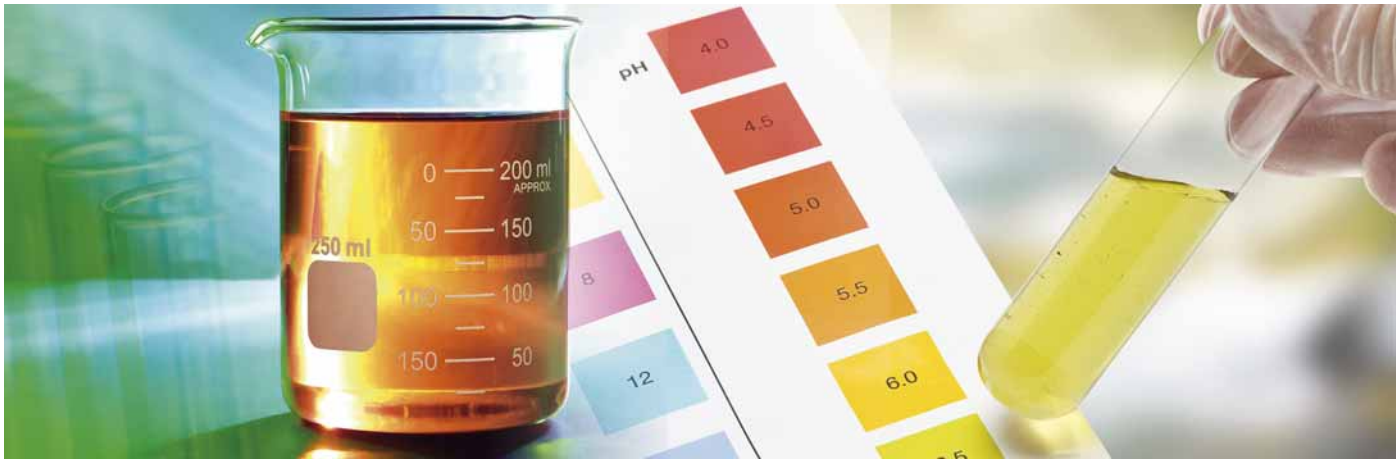
- Neue, intuitive Menüstruktur mit schneller und einfacher T-Pad Navigation
- Robuste Ausführung in Schutzart IP67 für den Einsatz in rauer Umgebung
- "Intelligent-Sensor-Management" (ISM) Funktionalität verringert die Gefahr von Fehlern
- Neuer sonnenlicht-echter Bildschirm garantiert gute Ablesbarkeit auch bei direkter Sonneneinstrahlung
- Neues StatusLight bietet eine schnelle, visuelle Bestätigung, ob das Messgerät messbereit ist oder nicht
- Betriebsunterstützung in 12 Sprachen mit Informationen in ganzen Wörtern und Sätzen
- Bis zu 5-Punkt-Kalibrierung mit automatischer Puffererkennung und Temperaturkompensation
- 8 vordefinierte Puffergruppen und 1 benutzerdefinierte Puffergruppe (1 Benutzer definierter Ionen Standard)
- Automatische, manuelle und zeitabhängige Endpunkt Erfassung
- Datenspeicher für 2000 GLP-Datenpunkte mit wetterfestem Micro-USB-Anschluss für den Datenexport
- Stromversorgung: 4 x 1,5 V AA oder 1,3V NiMH-Akkus

Lieferumfang:
S8-Meter: Messgerät, LabX direct pH, USB Kabel, Elektrodenhalter, Tischständer, Qualitäts- und Konformitäts-Zertifikat, Batterien.
S8-Standard kit: Wie S8-Meter, zusätzlich mit InLab Expert Pro-ISM-IP67, Pufferlösungen für pH 4,01, 7,00, 9,21 und 10,00.
S8-Field kit: Wie S8-Standard kit, zusätzlich mit Kalibrierflaschen und Schutzhülle uGo™.
S8-Biotech kit: Wie S8-Field kit, zusätzlich mit InLab Routine Pro ISM (inkl. Kabel) anstelle von InLab Expert Pro-ISM-IP 67.
S8-Fluoride kit: Wie S8-Standard kit, mit perfectION Fluoride anstelle von InLab Expert Pro-ISM-IP 67, Pufferlösungen.

Spezifikationen

pH-Messung	
Messbereich:	-2 bis 20 pH
Auflösung:	0,001/0,01/0,1
Genauigkeit:	±0,002
mV-Messung (rel. mV)	
Messbereich:	-2000 ... +2000 mV
Auflösung:	0,1/1
Genauigkeit:	±0,1
Ion-Messung	
Messbereich:	1,00e-09 ... 9,99e+09
Auflösung:	3 oder 4 Digits (auto-Bereich)
	±0,5 %
Temperaturmessung	
Messbereich:	-5,0 ... 130 °C (ATC)
	-30,0 ... 130 °C (MTC)
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C wenn T = 0 °C ... 105 °C
	±0,5 °C wenn T < 0 °C oder T > 105 °C
Abmessungen (B x T x H):	222 x 70 x 35 mm
Einheiten:	mg/l, mmol/l, mol/l, %, ppm, pX

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S8-Meter	825,00	1	**6.265 258**
S8-Standard kit	995,00	1	**6.265 259** 1
S8-Field kit	1.040,00	1	**6.265 260**
S8-Biotech kit	1.120,00	1	**6.265 261**
S8-Fluoride kit	1.405,00	1	**6.265 262**



LLG-pH Meter 7

1

Das LLG-pH Meter 7 ist ein einfach zu bedienendes, robustes Tischgerät zur Messung von pH und Redoxpotenzial. Das große, farbige Touchdisplay und die intuitive, sprachunabhängige Benutzeroberfläche ermöglichen eine schnelle und unkomplizierte Bedienung. Besonders geeignet für routinemäßige Anwendungen in Laboren, Produktionsanlagen und Schulen.

- **Als Komplettset erhältlich mit Gel-Kombinationselektrode ("Made in Germany") mit Temperatursensor**
- Großes, farbiges Touch-Display mit sprachunabhängiger, grafischer Bedienoberfläche
- Automatische Temperaturkompensation
- Speicher für 500 Messwerte
- 3-Punkt-Kalibrierung
- Erinnerungsfunktion für die nächste fällige Kalibrierung
- BNC-Anschluss für die Elektrode
- RS232-Schnittstelle zur Datenübertragung
- Elektrodenhalter links und rechts anbaubar

Lieferumfang:
LLG-pH-Meter 7: pH-Meter, Elektrodenhalter, Schutzhaube, Netzteil
LLG-pH Meter 7-Komplettset: pH-Meter, Kombinationselektrode, Elektrodenhalter, Schutzhaube, Netzteil

6.263 601

Spezifikationen

Messbereich pH:	0 ... 14
Auflösung pH:	0,01
Genauigkeit pH:	±0,01
Temperaturbereich Elektrode:	0 ... 80 °C
Abmessungen (B x T x H):	180 x 240 x 80 mm
Gewicht:	0,7 kg
Stromversorgung:	9 V DC/1A
Schutzart	IP 54
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-pH Meter 7	EU	490,00	1	**6.263 600**
LLG-pH Meter 7 Komplettset	EU	569,00	1	**6.263 601** 1
LLG-pH Meter 7	UK	490,00	1	**6.263 606**
LLG-pH Meter 7 Komplettset	UK	569,00	1	**6.263 607**
UK-Stecker für LLG-pH Meter 7	UK	54,00	1	**6.263 634**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

pH-Meter LAB 845

2

Durch die intuitive Bedienung und das robuste Aluminiumgehäuse sind diese Geräte optimiert für die pH-Messung in Ausbildung und Routine. *SI Analytics*

- Made in Germany
- USB Ausgang
- Datenlogger (speichert bis zu 4000 Datensätze: Datum, Uhrzeit, Hauptmesswert, Nebenmesswert, Messtemperatur) mit einstellbarem Intervall
- Numerischer Passwortschutz
- Benutzersprache wählbar (Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch)
- Konfigurierbare Ausschaltzeit
- Robustes Aluminium Gehäuse
- Graphische LCD Anzeige, hintergrundbeleuchtet

Lieferumfang: pH-Meter, Stativ, Netzteil, Elektrode wie angegeben und 6 DIN-Pufferlösungen (2 x pH 4,01, 2 x pH 6,87 und 2 x pH 9,18).

6.270 548

Spezifikationen	Messbereiche / / Auflösung / / Genauigkeit
pH:	0 - 14 // 0,01 // ±0,01 (±2 am Kalibrationspunkt)
mV:	-1999 ... 1999 mV // 1 mV // ±0,3 mV
ISE:	0 ... 30000 ppm
Temperatur:	-10 ... 100 °C // 0,1 °C // ±0,1 °C
Temperaturkompensation:	automatisch mit PT1000 oder Fix-Temperatur

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LAB 845 ohne Elektrode	375,00	1	**6.270 548** 2
Lab 845 Set mit BlueLine Elektrode BL19pH	546,00	1	**6.281 380**
Lab 845 Set mit BlueLine Elektrode BL25pH	483,00	1	**6.281 620**
Lab 845 Set mit BlueLine Elektrode BL29pH	515,00	1	**6.281 621**

pH-Meter Serie Eutech™ PH700/PH2700

Thermo Scientific

Preiswert, anwenderfreundlich und präzise ist das PH700 die ideale Wahl für routinemäßige Anwendungen in Laboratorien, Produktionsanlagen und Schulen. Das erweiterte PH2700 bietet einen leicht lesbaren Bildschirm, welcher gleichzeitig pH- oder ORP-Werte mit Temperatur, Elektrodenstatus, Kalibrierpunkte, Datum und Uhrzeit anzeigt.

- Große, leicht ablesbare Anzeige
- Ready-Anzeige
- 5-Punkt-Kalibrierung mit Auto-Puffer-Erkennung
- Speicher für bis zu 100 Datenpunkte
- Integrierter Elektrodenhalter

Zusätzliche Merkmale PH2700
- Bis zu 6-Punkt-Kalibrierung mit Auto-Puffer-Erkennung
- Schnelle, einfache Elektroden-Diagnose mit mehreren pH-slopes und Offset-Display
- Erweiterter Speicher für bis zu 500 Datenpunkte, Zeit- und Datumsstempel für GLP-Konformität
- Alarm für Rekalibrierung
- Auto-Log-Funktion für bequeme kontinuierliche Überwachung
- Passwortschutz für Setup und Kalibrierung

Lieferumfang: Messgerät mit integriertem Elektrodenhalter (außer PH70040) und Elektroden wie angegeben.

Spezifikationen	**pH700 / / pH2700**
pH Messbereich:	0,00 to 14,00 // -2,000 to 20,000
Auflösung:	0,01 // 0,001
Genauigkeit:	±0,002
pH Kalibrierpunkte:	Bis zu 5 Punkte // Bis zu 6 voreingestellt oder 5 benutzerdefiniert
mV Messbereich:	±1999 mV // ±2000 mV
Genauigkeit:	±0,2 mV (±199,9 mV) // ±2 mV (darüber)
Temperatur Messbereich:	0,0 bis 100,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Abmessungen (B x L x H):	155 x 175 x 69 mm
Gewicht:	650 g
Stromversorgung:	100-240 V Adapter
Schutzart:	IP 54
Garantie:	3 Jahre auf das Gerät

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PH70040	nur Gerät	532,00	1	**7.910 491**
PH70040S	Gerät mit integriertem Elektrodenhalter	581,00	1	**6.284 902**
PH70042S	mit pH Elektrode, ATC Sensor	651,00	1	**7.910 099** 1
PH70042GS	mit offener pH Glaselektrode, ATC Sensor	717,00	1	**6.284 903**
PH270040S	mit RS232 Kabel	838,00	1	**6.284 904** 2
PH270042GS	mit pH Elektrode, ATC Sensor, RS232 Kabel, pH Elektroden-Nachfülllösung	917,00	1	**6.284 905**

1

7.910 099

2

6.284 904

1 2 Labormessgerät inoLab® pH 7110

WTW®

Einfaches pH/mV-Labormessgerät für alle Aufgaben, bei denen schnell und ohne Aufwand zuverlässige, genaue Messwerte benötigt werden. Mit großem LCD-Segmentdisplay und übersichtlicher Tastatur. Die AutoRead-Funktion sorgt für einwandfreie und reproduzierbare Messergebnisse. Ein eingebauter Timer erinnert an die regelmäßige Kalibrierung.

Lieferumfang: Labormessgerät, Steckernetzgerät, Stativ

Spezifikationen

Messbereiche	alle Werte ±1 digit
pH:	-2,0 ... 20,0 ±0,1 pH
	-2,00 ... 20,00 ±0,01 pH
	-2,000 ... 19,999 ±0,005 pH
mV:	±(1200,0 ±0,3) mV
	±(2000 ±1) mV
Kalibrierung:	1-, 2- oder 3-Punkt WTW technische Puffer oder DIN/NIST
Temperatur:	-5,0 ... 105,0 °C ±0,1 °C
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku

1

2

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 7110	Einzelgerät, DIN-Eingang	647,00	1	**9.920 090**
pH 7110 BNC	Einzelgerät, BNC-Eingang	648,00	1	**9.920 093**
pH 7110 SET 2	Gerät inklusive SenTix® 41, Puffer 4,7 / 10,01 und 3 mol/l KCl	836,00	1	**9.920 091**
pH 7110 SET 4	Gerät inklusive SenTix® 81, Puffer 4,7 / 10,01 und 3 mol/l KCl	860,00	1	**9.920 092**

3 Labormessgerät inoLab® pH 7310

WTW®

pH-Messung mit zuverlässiger Dokumentation, auf Wunsch auch mit eingebautem Drucker. Ein modernes hinterleuchtetes Graphikdisplay mit menügesteuerter Benutzerführung erlaubt einfache und intuitive Bedienung, die Mini USB-B Schnittstelle sorgt für den schnellen Datentransfer zu einem PC. Ein eingebauter Datenspeicher kann bis zu 5000 GLP konforme Daten mit Uhrzeit, Datum und ID aufnehmen. Das Gehäuse und die Tastatur lassen sich leicht reinigen. Mit bis zu fünf Kalibrierpunkten lässt sich praktisch die gesamte pH-Skala mit einer Kalibrierung überdecken. Eine Kalibrierhistorie aus maximal 10 gespeicherten Kalibrierprotokollen gibt Aufschluss über Veränderungen im Sensor. Der als Option erhältliche, eingebauter 58 mm-Thermotransferdrucker mit lange haltbaren Ausdrucken sorgt für unmittelbare Dokumentation der gemessenen Daten. Der Lieferumfang enthält Gerät, Stativ, Datenübertragungskabel und Steckernetzgerät.

3

Spezifikationen

Messbereiche	alle Werte ±1 digit
pH:	-2,0 ... 20,0 ±0,1 pH
	-2,00 ... 20,00 ±0,01 pH
	-2,000 ... 19,999±0,005 pH
mV:	±(1200,0 ±0,3) mV
	±(2500 ±1) mV
Temperatur:	-5,0 ... 105,0 °C ±0,1 °C
Kalibrierung:	1-, 2-, 3-, 4-, 5-Punkt WTW Techn. Puffer DIN, NIST sowie weitere 20 Puffersätze
Kalibrierspeicher:	bis 10 Kalibrierungen abrufbar
Bildschirm:	LCD Graphik, hinterleuchtet
Datenspeicher:	manuell 200/5000 automatisch
Logger:	manuell/zeitgesteuert
Schnittstelle:	USB slave (PC)
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 7310	Einzelgerät inkl. Zubehör	917,00	1	**9.920 100**
pH 7310 Set 2	Gerät inkl. SenTix® 41 und Zubehör	1.107,00	1	**9.920 101**
pH 7310 Set 4	Gerät inkl. SenTix® 81 und Zubehör	1.130,00	1	**9.920 102**
pH 7310P	Gerät mit eingebautem Drucker inkl. Zubehör	1.330,00	1	**9.920 104**
pH 7310P BNC	Gerät mit eingebautem Drucker, inklusive Zubehör, BNC Eingang	1.330,00	1	**9.920 107**
RP 58 HQ	Druckerpapier	14,00	1	**6.252 725**

1

6.280 101

pH-Messgeräte FiveEasy™ pH F20/FiveEasy Plus™ pH FP20

Mettler-Toledo Online

FiveEasy™ und FiveEasy™ Plus Benchtop-Meter bieten genaue pH/mV-Messungen mit einem einzigen Tastendruck.
- Großes, leicht ablesbares Display mit allen wichtigen Informationen auf einen Blick
- Fünf selbsterklärende Tasten für einfache Bedienung
- Schnelle und einfache Konnektivität für sichere Datenübertragung zur Dokumentation (nur FP Modell)
- Elektrodenarm-Verlängerungsstange eingeschlossen

F20-Meter: Gerät mit CD Bedienungsanleitung, QuickGuide, Konformitätserklärung, Testzertifikat und Stromversorgung
F20-Standard: wie F20-Meter, zusätzlich mit 3-in-1 Elektrode LE438 und 1 x 4,01, 1 x 7,00 und 1 x 9,21 Puffer (Beutel)
FP20-Meter: Gerät mit CD Bedienungsanleitung, QuickGuide, Konformitätserklärung, Testzertifikat und Stromversorgung
FP20-Standard: wie FP20-Meter, zusätzlich mit 3-in-1 Elektrode LE438 und 1 x 4,01, 1 x 7,00 und 1 x 9,21 Puffer (Beutel)
FP20-Bio: wie FP20-Meter, zusätzlich mit 3-in-1 Glas-Elektrode LE410 und 1 x 4,01, 1 x 7,00 und 1 x 9,21 Puffer (Beutel)
FP20-Micro: wie FP20-Meter, zusätzlich mit Micro-Glas-Elektrode LE422 und 1 x 4,01, 1 x 7,00 und 1 x 9,21 Puffer (Beutel)
FP20-TRIS: wie FP20-Meter, zusätzlich mit Glas-Elektrode LE420 (bewegliche Membranhülse) und 1 x 4,01, 1 x 7,00 und 1 x 9,21 Puffer (Beutel)

Spezifikationen

Messbereiche (Genauigkeit)	
pH F20/FP20:	0,00 bis 14,00 pH/-2,00 bis 16,00 pH (±0,01 pH)
mV:	-2000 bis 2000 mV (±1 mV)
Temperatur F20/FP20:	0 bis 100 °C (0,5 °C)/-5 bis 105 °C (0,3 °C)
Eingang:	BNC, Cinch (NTC 30 kΩ)
Temperaturkompensation:	ATC und MTC
Netzanschluss:	100-240 V/50-60 Hz/12 V DC
Kalibrierung F20:	3 Punkte, linear, 4 vordefinierte Puffer
Kalibrierung FP20:	5 Punkte, linear/segmentiert, 4 vordefinierte Puffer
Nur FP20:	
Datenspeicher:	200 Messungen
Schnittstelle:	RS232, USB, Referenzeingang

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
F20-Meter	437,00	1	**6.280 100**
F20-Standard Kit	580,00	1	**6.280 101** 1
FP20-Meter	625,00	1	**6.280 102**
FP20-Standard Kit	780,00	1	**6.280 103**
FP20-Bio	795,00	1	**6.280 104**
FP20-Micro	795,00	1	**6.280 105**
FP20-TRIS	780,00	1	**6.280 106**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

METTLER TOLEDO

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 pH-Meter SevenCompact™ S210

Mettler-Toledo Online

Das SevenCompact™ pH-Meter S210 ist die perfekt Wahl für eine Vielzahl von Anwendungen. Einfach zu bedienen, durch einen einzigen Tastendruck werden Messungen oder Kalibrierungen gestartet.
- Schnelle und genaue Messungen
- Bedienerfreundliche Arbeitsschritte
- Menuführung in 12 Sprachen
- Leicht verständliches und übersichtliches Display
- Viele zusätzliche Optionen
- GLP konform

Lieferumfang:
S210-Basic: Messgerät mit Elektrodenhalter, Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Kurzanleitung, Konformitätserklärung und Prüfzertifikat.
S210-Kit: Wie S210-Basic, zusätzlich mit InLab® Expert Pro-ISM, Anleitung zur pH-Messung, je 2 Pufferbeutel für pH 4,01/7,00/9,21/10,00.
S210-Bio: Wie S210-Kit, aber mit InLab® Routine Pro-ISM Kabelkit anstelle von InLab® Expert Pro-ISM.
S210-U: Wie S210-Kit, aber mit InLab® Versatile Pro anstelle von InLab® Expert Pro-ISM.1

Spezifikationen

pH-Bereich:	-2 ... 20
pH relative Genauigkeit:	±0,002
pH-Auflösung Benutzerdefinierbar:	0,001/0,01/0,1
mV-Bereich:	-2000,0 ... 2000,0
mV relative Genauigkeit:	±0,2
mV-Auflösung Benutzerdefinierbar:	0,1/1
Temperaturbereich	
MTC:	-30,0 ... 130,0 °C
ATC:	-5,0 ... 130,0 °C
Temperaturgenauigkeit:	±0,1 °C
Anzeige:	4,3-Zoll-TFT-Farbdisplay
Stromversorgung:	9-12 V/10 W
Schutzart:	IP 54

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S210-Basic	805,00	1	**9.704 156**
S210-Kit	1.065,00	1	**9.704 157**
S210-Bio	1.135,00	1	**9.704 158**
S210-U	970,00	1	**9.704 159**

Drucker für Mettler Toledo Geräte

Mettler-Toledo Online

6.252 178

9.773 710

Passend für die folgenden Mettler Toledo Geräte:
RS-P25, RS-P26, RS-P28: SevenExcellence™, SevenCompact™, FiveEasy Plus™, SevenMulti™
RS-P25/USB-P25: SevenExcellence™
RS-P26, RS-P28: SevenGo pro™, SevenGo pro Duo™, Densito, Refracto, SevenEasy™

Lieferumfang: Drucker, Netzkabel (länderspezifisch), Verbindungskabel (1 St.), Papierrolle (1 St.), Farbband

Eigenschaften

Integrierte Echtzeituhr/Null/Tara-Taste	RS-P26, RS-P28
Statistische Auswertung, Summierung:	RS-P28
RS232-Schnittstelle:	RS-P25, RS-P26, RS-P28
Drucker-Art:	Dot-Matrix-Drucker
Farbband:	auswechselbar, Tinte (schwarz)
Papierrolle:	Standard-Papier 57,5 mm (B), max. 60 mm
Druckqualität:	Thermisch stabil, lichtechtes Papier (GxP)
Schnittstelle:	RS232C, 9-Pin-Buchse oder USB (nur SevenExcellence)
Abmessungen (B x T x H):	120 x 203 x 73 mm
Netto-Gewicht:	740 g (inkl. Papierrolle)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
RS-P25/USB-P25	620,00	1	**6.252 178**	2
RS-P26	800,00	1	**6.251 155**	
RS-P28	935,00	1	**9.773 710**	3

1

1 pH/Ionen-Meter SevenCompact™ S220

Mettler-Toledo Online

Das Farbdisplay mit seinen klaren Symbolen und Menüeinstellungen in 10 Sprachen erlaubt eine wahrhaft intuitive Bedienung. Die Anwendungen reichen von Routinemessungen bis zur Probenanalyse, Datenverarbeitung und Datenarchivierung mit voller GLP-Unterstützung (gute Laborpraxis). Das durchdachte innovative Design erfüllt die Anforderungen an ein universelles, leicht zu bedienendes pH/Ionen-Messgerät.

- Benutzerfreundliches Messgerät für Anwender mit gehobenen Anforderungen
- Sicherheit und hohe Reproduzierbarkeit dank intelligentem Sensormanagement (ISM®)
- Bessere Messqualität durch professionelle Kalibrierungsunterstützung
- Umfassendes Servicepaket mit IQ/OQ
- Integrierte USB- und RS232-Schnittstellen für den Datenaustausch

Lieferumfang:
S220-Basic: Messgerät mit Elektrodenhalter, Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Kurzanleitung, Konformitätserklärung und Prüfzertifikat.
S220-Kit: Wie S220-Basic, zusätzlich mit InLab® Expert Pro-ISM, Anleitung zur pH-Messung, je 2 Pufferbeutel für pH 4,01/7,00/9,21/10,00.
S220-Bio: Wie S220-Kit, aber mit InLab® Routine Pro-ISM Kabelkit anstelle von InLab® Expert Pro-ISM.
S220-U: Wie S220-Kit, aber mit InLab® Versatile Pro anstelle von InLab® Expert Pro-ISM.
S220-Micro: Wie S220-Kit, aber mit InLab® Ultra Micro anstelle von InLab® Expert Pro-ISM
S220-uMix: Wie S220-Kit, aber zusätzlich mit uMix™ Magnetrührer

Spezifikationen

pH-Bereich:	-2,000 bis 20,000
pH relative Genauigkeit:	±0,002
pH-Auflösung Benutzerdefinierbar:	0,001/0,01/0,1
Ionen-Konzentrationsbereich:	1,00E-9 bis 9,99E+9
Ionen-Konzentration Genauigkeit:	±0,5 %
mV-Bereich:	-2000,0 bis 2000,0
mV relative Genauigkeit:	±0,2
mV-Auflösung Benutzerdefinierbar:	0,1/1
Temperaturbereich	
MTC:	-30,0 bis 130,0 °C
ATC:	-5,0 bis 130,0 °C
Temperaturgenauigkeit:	±0,1 °C
Anzeige:	4,3-Zoll-TFT-Farbdisplay
Stromversorgung:	9-12 V/10 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S220-Basic	930,00	1	**9.704 160**
S220-Kit	1.195,00	1	**9.704 161**
S220-Bio	1.270,00	1	**9.704 162**
S220-U	1.095,00	1	**9.704 163**
S220-Micro	1.240,00	1	**6.284 504**
S220-uMix	1.350,00	1	**6.284 505**

Zubehör für Drucker für Mettler Toledo Geräte

Mettler-Toledo Online

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Normalpapier	14,00	-	-	5	**9.947 538**
Endlosklebeetiketten	6,84	3	5,70	1	**9.947 540**
Farbband, schwarz	27,40	-	-	2	**4.668 465**

1 LLG-pH-Elektrode

Wartungsarme Einstabmesskette mit integriertem Temperatursensor. Robuste Ausführung mit Kunststoffschaft, Schutzkorb und festem Kabelanschluss. Made in Germany.

Spezifikationen

Einsatztemperaturbereich:	0 ... 80 °C
Temperatursensor:	NTC 30 kΩ
pH-Bereich:	0 ... 14
Diaphragma:	2 x Keramik
Membranform:	Zylinder
Elektrolyt:	Gel, 3M
Min. Eintauchtiefe:	15 mm
Kabellänge:	1 m
Länge/Ø:	120/12 mm
Anschluss Elektrode:	BNC
Anschluss Temperatursensor:	Cinch 3 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-pH-Elektrode	179,00	1	**6.263 602**

pH-Elektrode SenTix® mit Gelelektrolyt

9.040 876

Basis pH-Einstabmessketten mit Kunststoffschaft, Gel-Referenzsystem. SenTix® 20 mit Steckkopf (Kabelkombination AS/DIN oder AS/BNC bitte separat bestellen). Sentix 21-3 und Sentix 41-3 mit 3 m Festkabel. *WTW®*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis 80 °C
pH Bereich:	0 bis 14 pH
Länge/Ø:	120/12 mm
Elektrolyt:	Gel
Diaphragma:	Faser
Membranform:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	1 GΩ

Typ	Temperatur-fühler	Stecker	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® 20	-	Steckkopf	-	101,00	1	**9.040 851**
SenTix® 21	-	DIN, wasserdicht	1	129,00	1	**9.040 872**
SenTix®21-3	-	DIN, wasserdicht	3	165,00	1	**9.040 873**
SenTix® 22	-	BNC	1	129,00	1	**9.040 840**
SenTix® 41	NTC 30 kΩ	DIN, wasserdicht	1	204,00	1	**9.040 876** 2
SenTix® 41-3	NTC 30 kΩ	DIN, wasserdicht	3	240,00	1	**9.040 877**
SenTix® 42	NTC 30 kΩ	BNC	1	204,00	1	**9.040 841**

pH-Elektroden SenTix® mit Flüssigelektrolyt, nachfüllbar

9.040 886

Standard pH-Einstabmessketten mit Glasschaft, Flüssigelektrolyt. Mit 1 m Festkabel. *WTW®*
SenTix® 60 mit Steckkopf (Kabelkombination AS/DIN oder AS/BNC bitte separat bestellen).

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis 100 °C
pH Bereich:	0 bis 14 pH
Länge/Ø:	120/12 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Platin
Membranform:	Kegel
Membranwiderstand bei 25 °C:	600 MΩ
Nachfülllochverschluss:	Schieber

Typ	Temperatur-fühler	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® 60	-	Steckkopf	144,00	1	**9.040 842**
SenTix® 61	-	DIN, wasserdicht	149,00	1	**9.040 881**
SenTix® 62	-	BNC	149,00	1	**9.040 843**
SenTix® 81	NTC 30 kΩ	DIN, wasserdicht	232,00	1	**9.040 886** 3
SenTix® 82	NTC 30 kΩ	BNC	232,00	1	**9.040 844**

1

1 IDS pH-Elektroden SenTix® 940

WTW®

Wartungsarme pH-Einstabmessketten mit Kunststoffschaft und Gelelektrolyt, mit eingebautem Temperaturfühler NTC 30 kOhm. Kabellänge 1,5 m, SenTix® 940-3 mit 3 m Kabel.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 80 °C
pH Bereich:	0 ... 14 pH
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	Gel
Diaphragma:	Faser
Membranform:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 1 GΩ

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® 940	232,00	1	**6.240 824**
SenTix® 940-3	257,00	1	**6.239 769**

2

2 pH-Elektroden SenTix® H/SenTix® HW, nachfüllbar

WTW®

Präzisions-pH-Einstabmesskette mit Glasschaft und Flüssigelektrolyt. Mit Steckkopf (Kabelkombination AS/DIN oder AS/BNC bitte separat bestellen). SenTix® H für hochalkalische Lösungen, SenTix® HW für niedrigleitende Proben.

Spezifikationen	**SenTix® H / / SenTix® HW**
Temperaturbereich:	0 bis 80 °C // 0 bis 60 °C
pH Bereich:	0 bis 14 pH
Länge/Ø:	170 mm/12 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Schliff
Membranform:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	2 GΩ // 800 MΩ
Nachfülllochverschluss:	Schieber

Typ	Temperatur-fühler	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® H	-	Steckkopf	235,00	1	**9.040 845**
SenTix® HW	-	Steckkopf	240,00	1	**7.058 767**

3

3 pH-Elektroden SenTix® SP, nicht nachfüllbar

WTW®

pH-Einstabmessketten mit Kunststoffschaft und Flüssigelektrolyt. SenTix® SP mit Steckkopf (Kabelkombination AS/DIN oder AS/BNC bitte separat bestellen). SenTix® SP-DIN mit 1m Festkabel. Für Einstichmessungen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis 80 °C
pH Bereich:	2 bis 13 pH
Länge // Ø:	65/25 mm // 15/5 mm
Elektrolyt:	Polymer
Diaphragma:	Loch
Membranform:	Speer
Membranwiderstand bei 25 °C:	400 MΩ

Typ	Temperatur-fühler	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® SP	-	Steckkopf	291,00	1	**9.040 890**
SenTix® SP-DIN	-	DIN	312,00	1	**7.655 158**

4

4 pH/Redox-Einstabmessketten SensoLyt® ProcessLine

WTW®

Für die SensoLyt®-Armatur, zum Einbau in ein Durchflussgefäß oder in eine Wechselarmatur

- Für Trinkwasser, Abwasser oder im Prozess
- Auch bei hohen Druck- und Temperaturbedingungen
- Wartungsfreundlich durch einfachen Messkettenwechsel

Typ	Beschreibung	Bereich pH	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SensoLyt® SEA	Für stark verschmutzte Abwasser	2 - 12	247,00	1	**6.223 033**
SensoLyt® SE	Wie SensoLyt® SEA, jedoch ohne Armierung zum Einbau	2 - 12	258,00	1	**7.008 185**
TA-SensoLyt® SEA	Wie SensoLyt® SEA, auch zum Einbau in TA-197 pH	2 - 12	277,00	1	**9.774 218**
SensoLyt® SEA-HP	Für den Einsatz bei erhöhten Druck-/RTemperaturbedingungen	4 - 12	337,00	1	**7.656 875**
SensoLyt® ECA	Für normal belastetes Abwasser	2 - 12	180,00	1	**6.223 031**
SensoLyt® EC	Wie SensoLyt® ECA, jedoch ohne Armierung zum Einbau	2 - 12	175,00	1	**7.618 407**
SensoLyt® DWA	Für Trinkwasseranwendungen	0 - 14	234,00	1	**6.223 010**
SensoLyt® DW	Wie SensoLyt® DWA, jedoch ohne Armierung zum Einbau	0 - 14	219,00	1	**6.222 876**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

IDS pH-Elektrode SenTix® 980

Präzisions-pH-Einstabmessketten mit Glasschaft und Flüssigelektrolyt KCl 3 mol/l Ag+ frei, mit eingebautem Temperaturfühler NTC 30 kOhm. Kabellänge 1,5 m, SenTix® 980-P für Funkmessung vorbereitet. *WTW®*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 100 °C
pH Bereich:	0 ... 14 pH
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l Ag+ frei
Diaphragma:	Platindraht
Membranform:	Konus
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 600 MΩ

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® 980	257,00	1	**6.238 921** 1
SenTix® 980-P	257,00	1	**6.285 212**

1

6.238 921

Zubehör für pH-Messketten

Anschlusskabel für pH-Messketten mit Steckkopf. *WTW®*

Typ	Stecker	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AS/DIN	DIN	1	41,40	1	**9.040 895** 2
AS/DIN-3	DIN	3	57,00	1	**9.040 896**
AS/BNC	BNC	1	41,40	1	**9.040 897**

2

9.040 895

3 pH-Elektrode BlueLine, nicht nachfüllbar

Wartungsarme pH-Einstabmesskette mit Kunststoffschaft, Ag/AgCl-Referenzsystem. Mit 1 m Festkabel (BlueLine 24 pH IDS 1,5 m, BlueLine 24-3 pH IDS 3 m). BlueLine 22 pH mit Steckkopf (Kabelkombination LB 1A oder LB 1BNC bitte separat bestellen). *SI Analytics*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-5 bis +80 °C
pH Bereich:	0 bis 14 pH
Nullpunkt:	pH=7,0 ±0,3
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	Gel
Diaphragma:	Faser
Membranform:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	400 MΩ

Typ	Temperatur-fühler	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BlueLine 22 pH	-	Steckkopf	101,00	1	**9.041 147**
BlueLine 23 pH	-	DIN	129,00	1	**9.041 148**
BlueLine 24 pH	NTC 30 kΩ	DIN+ Banane	204,00	1	**9.041 149**
BlueLine 24 pH IDS	NTC 30 kΩ	Digital	232,00	1	**6.265 622**
BlueLine 24-3 pH IDS	NTC 30 kΩ	Digital	259,00	1	**6.265 623**
BlueLine 25 pH	-	BNC	130,00	1	**9.041 150**
BlueLine 26 pH	NTC 30 kΩ	BNC+ Banane	204,00	1	**9.041 151**
BlueLine 26 pH-Cinch	NTC 30 kΩ	BNC+ Cinch	205,00	1	**6.251 893**
BlueLine 28 pH	Pt 1000	DIN+ Banane	205,00	1	**7.075 024**
BlueLine 28 pH-P	Pt 1000	DIN+ 2-mm-Pin	212,00	1	**6.204 522**
BlueLine 29 pH	Pt 1000	BNC+ Banane	205,00	1	**6.261 445**
BlueLine 29 pH-P	Pt 1000	BNC+ 2-mm-Pin	212,00	1	**6.226 741**

3

4 pH-Einstech-Elektrode BlueLine 21, nicht nachfüllbar

pH-Einstabmesskette mit Kunststoffschaft, Ag/AgCl-Referenzsystem und Speermembran, BlueLine 21 pH IDS mit 1,5 m Festkabel und Digitalstecker. BlueLine 21 pH mit Steckkopf. Kabelkombination LB 1 A oder LB 1 BNC bitte separat bestellen. Anwendung: Speziell für Einstich in halbfeste Medien. *SI Analytics*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-5 bis + 80 °C
pH Bereich:	2 bis 13 pH
Temperatursensor:	nein
Länge/Ø:	65/25 mm // 12/5 mm
Elektrolyt:	Referid®
Diaphragma:	Loch
Membranwiderstand bei 25 °C:	400 MΩ

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BlueLine 21 pH	291,00	1	**9.041 146**
BlueLine 21 pH IDS	327,00	1	**6.265 621**

4

1

9.041 140

2

9.041 142

pH-Elektroden BlueLine, nachfüllbar

pH-Einstabmesskette mit Glasschaft und Ag/AgCl-Referenzsystem. Mit 1 m Festkabel (BlueLine 14 pH IDS 1,5 m). BlueLine11 pH und BlueLine13 pH mit Steckkopf (Kabelkombination LB 1A oder LB 1BNC bitte separat bestellen). *SI Analytics*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-5 bis 100 °C
pH Bereich:	0 bis 14 pH
Nullpunkt:	pH=7,0 ±0,3
Länge/Ø:	120/12 mm
Blueline 13 pH:	170/12 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Platin
Blueline 13 pH:	Schliff
Membranform:	Kegel
Blueline 13 pH:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	250 MΩ
Blueline 13 pH:	300 MΩ
Nachfülllochverschluss:	Schieber

Typ	Temperatur-fühler	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
BlueLine 11 pH	-	Steckkopf	144,00	1	**9.041 140**	1
BlueLine 12 pH	-	DIN	149,00	1	**9.041 141**	
BlueLine 13 pH	-	Steckkopf	240,00	1	**9.041 142**	2
BlueLine 14 pH	NTC 30 kΩ	DIN + Banane	232,00	1	**9.041 143**	
BlueLine 14 pH ID	NTC 30 kΩ	DIN + 4-mm-Banane, ID-Funktion	272,00	1	**6.233 381**	
BlueLine 14 pH IDS	NTC 30 kΩ	Digital	257,00	1	**6.265 620**	
BlueLine 15 pH	NTC 30 kΩ	BNC + Banane	232,00	1	**9.041 144**	
BlueLine 15 pH ID	NTC 30 kΩ	BNC + 4-mm-Banane, ID-Funktion	272,00	1	**9.041 155**	
BlueLine 15 pH Cinch	NTC 30 kΩ	BNC + Cinch	233,00	1	**6.240 767**	
BlueLine 17 pH	-	BNC	149,00	1	**7.608 144**	
BlueLine 18 pH	Pt 1000	DIN+ Banane	238,00	1	**7.054 864**	
BlueLine 19 pH	Pt 1000	BNC + Banane	238,00	1	**7.658 006**	
BlueLine 15 pH	NTC 10 kΩ	BNC + Klinkenstecker	233,00	1	**7.672 009**	

3

3 pH-Einstabmessketten mit Gel-Elektrolyt

Wartungsarme pH-Einstabmesskette zur Verwendung in Wasserwirtschaft und Prozesschemie. Nicht nachfüllbar. *SI Analytics*

- Mit Glasschaft und Silamid®-Ableitung
- Gelelektrolyt mit sichtbarer KCl-Reserve
- Mit Werksbescheinigung 2.1 für Druck- und Temperaturbeständigkeit

Lieferumfang: Elektrode mit Schraubsteckkopf (Pg 13,5 Einbaugewinde), HD-Dichtung, Anschlusskabel.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-5 ... 80 °C
Druck-Einsatzbereich:	1 ... 12 bar
pH-Bereich:	2 ... 12
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	Gel
Diaphragma:	Keramik
Membranform:	Kugel
Membranwiderstand bei 25 °C:	30 MΩ

4

9.041 120

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
L7781 HD	211,00	1	**7.070 780**	

pH-Einstabmessketten

Mit Steckkopf Glasschaft, Pt-Diaphragma (N 64 mit Schliff-Diaphragma), Elektrolyt KCl 3 mol/l, Silamid®-Ableitung, Kugelmembran. Durchmesser 12 mm. *SI Analytics*

Typ	Temperatur-bereich max. °C	Länge mm	Membran	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
N 61	-5 ... +100	170	A-Glas	12	220,00	1	**9.041 100**	
H 61	+10 ... +100	170	H-Glas	12	228,00	1	**9.041 105**	
N 62	-5 ... +100	120	A-Glas	12	215,00	1	**9.041 110**	
H 62	+10 ... +100	120	H-Glas	12	222,00	1	**9.041 112**	
N 64	-5 ... +100	170	A-Glas	12	264,00	1	**9.041 120**	4

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

pH-Elektroden ScienceLine plus

NEW

SI Analytics

Mit Glasschaft, Silamid®-Ableitung mit Silberionensperre und Doppelelektrolyt, Elektrolyt KCl 3 mol/l, Bananen Stecker.
pH Bereich 0 bis 14 pH. SCPpHT-A170MF-3M-DIN-N zusätzlich mit ID-Funktion.

Typ	Temperatur-bereich max. °C	Länge mm	Ø mm	Membran	Diaphragma Typ	Stecker	Temperatur-fühler	Glas	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
SCPpHT-SP-A-3M-DIN-N	-5 ... 100	120	12/8	Speer	3 x Keramik	DIN	Pt 1000	A	400,00	1	**4.672 216**	1
SCPpHT-SP-A-3M-BNC-N	-5 ... 100	120	12/8	Speer	3 x Keramik	BNC	Pt 1000	A	400,00	1	**4.672 217**	
SCPpHT-H170MF-3M-DIN-N	-5 ... 100	170	12	Kugel	Keramik	DIN	Pt 1000	H	421,00	1	**4.672 222**	
SCPpHT-A170MF-3M-DIN-N	-5 ... 100	170	12	Kugel	Platin	DIN	Pt 1000	A	421,00	1	**4.672 219**	
SCPpHT-A170MF-3M-BNC-N	-5 ... 100	170	12	Kugel	Platin	BNC	Pt 1000	A	409,00	1	**4.672 218**	
SCPpH-H120MF	-5 ... 100	120	12	Kugel	Platin	Steckkopf	-	A	272,00	1	**4.672 220**	2
SCPpH-H170MF	-5 ... 100	170	12	Kugel	Platin	Steckkopf		H	284,00	1	**4.672 221**	
SCPpHT-MIC-AMF-3M-DIN-N	-5 ... 100	70/130	12/5	Zylinder	Platin	DIN	Pt 1000	A	449,00	1	**4.672 224**	3
SCPpHT-MIC-AMF-3M-BNC-N	-5 ... 100	70/130	12/5	Zylinder	Platin	BNC	Pt 1000	A	494,00	1	**4.672 225**	
SCPpH-MIC-AMF	-5 ... 100	70/130	12/5	Zylinder	Platin	Steckkopf	-	A	359,00	1	**4.672 223**	

1

4.672 216

2

4.672 220

3

4.672 224

4 Kabelkombinationen

SI Analytics

Für BlueLine pH-Elektroden, ScienceLine, IoLine und TopLine.
Kabellänge: 1 m Koaxial-Kabel.

Typ	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LB 1 A	DIN	45,40	1	**9.041 303**
LB 1 BNC	BNC	45,40	1	**9.041 304**
L 1 N	Banane, 4 mm	31,30	1	**6.225 150**
L 1 A	DIN	46,00	1	**9.041 235**
L 1 BNC	BNC	46,00	1	**9.041 301**

4

pH-Elektroden Serie InLab® Routine

Mettler-Toledo Online

Kombinierte pH-Elektrode, Glasschaft, ARGENTAL™-Referenz mit Silberionensperre und abnehmbarem Kabel. Bei InLab®Routine das InLab® Kabel S7 und bei InLab®Routine Pro und InLab®Routine Pro ISM das InLab® Kabel MultiPin-BNC/RCA separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +100 °C
pH Bereich:	0 - 14
Ø Elektrode:	12 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Keramik
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 600 MΩ
Schaftlänge:	min. 120 mm

5

9.041 450

6

9.041 454

Beschreibung	Temperatur-fühler	Elektrodenkopf	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
InLab® Routine	-	S7	162,00	1	**9.041 450**	5
InLab® Routine Pro	NTC 30 kΩ	MultiPin™	239,00	1	**9.041 454**	6
InLab® Routine Pt1000	Pt1000	MultiPin™	239,00	1	**9.041 456**	
InLab® Routine Pro ISM	NTC 30 kΩ	MultiPin™	294,00	1	**7.629 195**	
InLab® Kabel S7-BNC 1,2 m			42,70	1	**9.041 613**	
InLab® Kabel MultiPin-BNC/RCA, 1,2 m			91,70	1	**9.041 611**	7

7

9.041 611

8 pH-Einstechelektrode InLab® Solids

Mettler-Toledo Online

pH- Einstabmesskette mit spezieller nadelförmiger Membran. Mit Glasschaft, ARGENTHAL™-Referenz System und S7-Steckkopf. Kabel bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +80 °C
pH Bereich:	0 - 11
Temperatursensor:	nein
Länge/Ø:	25 mm/6 mm
Elektrolyt:	XEROLYT® PLUS Polymerelektrolyt, nicht nachfüllbar
Diaphragma:	offene Verbindung
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 250 MΩ

8

Typ	Stecker	Temperatur-fühler	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Solids	S7	-	272,00	1	**9.041 553**
InLab® Solids Pro-ISM	MultiPin™	NTC 30 kΩ	364,00	1	**9.041 555**
InLab® Solids Go-ISM	BNC/RCA IP 67	NTC 30 kΩ	364,00	1	**6.270 667**

1

1 pH-Elektrode InLab® Micro

Kombinierte pH-Elektrode mit Glasschaft, ARGENTAL™-Referenz System mit silberionensperre und S7-Steckkopf. Kabel bitte separat bestellen.

Mettler-Toledo Online

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +80 °C
pH Bereich:	0 - 14
Temperatursensor:	nein
Länge/Ø:	60 mm/3 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Keramik Typ Z (Porengröße 0,9 µm)
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 1000 MΩ

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Micro	271,00	1	**9.041 560**

2

2 pH-Elektrode InLab® 413

Robuste, wartungsarme Elektrode für Anwendungen im Labor und für den Feldeinsatz. Kombinierte pH-Elektrode mit chemisch beständigem PEEK-Schaft, ARGENTAL™-Referenz System. BNC/RCA (Cinch) Kabel fest angeschlossen. InLab® 413 IP67 mit MultiPin™-Elektrodenkopf.

Mettler-Toledo Online

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +100 °C
pH Bereich:	0 - 14
Temperatursensor:	NTC 30 kΩ
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	XEROLYT® Polymer
Diaphragma:	doppelte offene Verbindung
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 250 MΩ
Schutzart:	IP 67

Typ	Stecker	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® 413 SG Expert Go	BNC / RCA (Cinch)	1,8	275,00	1	**6.233 316**
InLab® 413 IP67	BNC / RCA (Cinch)	1,2	237,00	1	**6.900 314**

3

9.041 506

pH-Elektrode InLab® Expert Pro

pH-Elektrode mit chemisch beständigem PEEK-Schaft, ARGENTAL™-Referenz System. BNC/RCA (Cinch) Kabel fest angeschlossen. InLab® Expert Pro ISM für SevenCompact und SevenExcellence.

Mettler-Toledo Online

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +100 °C
pH Bereich:	0 - 14
Temperatursensor:	NTC 30 kΩ
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	XEROLYT® Polymer
Diaphragma:	offene Verbindung
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 250 MΩ

Typ	Stecker	Temperatur-fühler	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Expert Go-ISM	BNC/RCA IP67	NTC 30 kΩ	1,8	354,00	1	**7.626 196**
InLab® Expert	S7	-	-	151,50	1	**9.041 500**
InLab® Expert Pro-ISM	BNC/RCA	NTC 30 kΩ	1,2	275,00	1	**9.041 508**
InLab® Expert Pro	BNC/RCA	NTC 30 kΩ	1,2	245,00	1	**9.041 506** 3
InLab® Expert DIN	DIN 19262 / 4 mm	Pt1000	1,2	219,00	1	**9.041 503**
InLab® Expert NTC30	MultiPin™	NTC 30 kΩ	1,2	211,00	1	**9.041 504**

4

4 pH-Elektrode InLab® Micro Pro ISM

Kombinierte pH-Elektrode mit Glasschaft, ARGENTAL™-Referenz System mit Silberionensperre und MultiPin™-Elektrodenkopf. Kabel bitte separat bestellen.

Mettler-Toledo Online

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +100 °C
pH Bereich:	0 - 14
Temperatursensor:	NTC 30 kΩ
Länge/Ø:	130 mm/5 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Keramik
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 300 MΩ

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Micro Pro ISM	439,00	1	**6.243 633**

1 pH-Einstabmesskette LE 438

Mit Epoxyschaft und Gelelektolyt, Festkabel mit BNC-/Cinch-Stecker. Für einfache Messungen, besonders geeignet für tragbare pH-Meter, mit Temperatursensor.

Mettler-Toledo Online

1

Elektrolyt:	3 mol/L KCl mit AgCl als Gel, nicht nachfüllbar
Einbaulänge:	120 mm
pH:	0 - 14
Temperatur:	0 - 80 °C
Temperatursensor:	NTC 30 kΩ

Typ	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LE 438	BNC / Cinch	158,50	1	**9.041 400**

2 pH-Elektrode InLab® Science Pro ISM

Kombinierte pH-Elektrode mit Glasschaft, ARGENTAL™-Referenz System mit Silberionensperre und MultiPin™ Elektrodenkopf. Kabel bitte separat bestellen.

Mettler-Toledo Online

2

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +100 °C
pH Bereich:	0 - 12
Temperatursensor:	NTC 30kΩ
Länge/Ø:	170 mm/12 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3mol/l
Diaphragma:	beweglicher Glas-Schliff
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 600 MΩ

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Science Pro ISM	409,00	1	**9.041 472**

3 pH-Elektrode InLab® Pure Pro-ISM

Für Proben mit geringer Ionenkonzentration wie Reinstwasser und deionisiertes Wasser. Kombinierte pH-Elektrode mit Glasschaft, ARGENTAL™-Referenz System mit Silberionensperre und MultiPin™-Elektrodenkopf.
Kabel bitte separat bestellen.

Mettler-Toledo Online

3

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis +80 °C
pH Bereich:	0 - 11
Temperatursensor:	NTC 30 kΩ
Länge/Ø:	170 mm/12 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Schliffdiaphragma
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 50 MΩ

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Pure Pro-ISM	417,00	1	**7.629 193**

Anschlusskabel

Zum Anschluss von Elektroden mit eingebautem Temperaturfühler und MultiPin-Steckkopf oder S7-Steckkopf (ohne Temperaturfühler).
Geeignet für eine Vielzahl von Messgeräten verschiedener Hersteller.

Mettler-Toledo Online

4

9.041 634

5

9.041 613

Stecker	Elektrodenkopf	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
DIN	S7	1,2	47,60	1	**9.041 634**	4
BNC	S7	1,2	42,70	1	**9.041 613**	5
2 mm	S7	1,2	47,20	1	**9.041 662**	
4 mm	S7	1,2	47,20	1	**9.041 661**	6
-	S7	5,0	79,10	1	**9.041 669**	
BNC/RCA	MultiPin™	1,2	91,70	1	**9.041 611**	
BNC/1x4 mm	MultiPin™	1,2	91,70	1	**6.282 405**	
DIN/RCA	MultiPin™	1,2	90,80	1	**9.041 649**	
Lemo 00/2x4 mm	MultiPin™	1,2	163,50	1	**9.041 650**	7

6

9.041 661

7

9.041 650

1

6.267 995

IDS Redox-Elektroden SenTix® ORP-T 900

Universelle Redoxelektrode mit Platinronde für Laboranwendungen. *WTW®*

Spezifikationen

Messbereich:	-1250,0 ... +1250,0 mV
Arbeitstemperaturbereich:	0 ... 100 °C
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l
Sensor:	Platin
Diaphragma:	Keramik

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® ORP-T 900	235,00	1	**6.267 995** 1
SenTix® ORP-T 900-P	235,00	1	**7.644 433**

2

2 Redox-Elektroden InLab®

Redox-Kombinationselektroden zur Messung der Oxidations-/Reduktionskraft in wässrigen Lösungen. Das Messsignal wird auf der Oberfläche der Indikatorelektrode durch einen Elektronenaustausch mit dem Oxidations-/Reduktionssystem des gemessenen Mediums erzeugt. Ohne Temperaturfühler. Mit Safelock™-Abschlussring für leichtes Nachfüllen des Referenzelektrolyts und vollständige Abdichtung in geschlossenem Zustand. Zur Verwendung mit einer breiten Vielfalt an Messgeräten. *Mettler-Toledo Online*

InLab® Redox: Für allgemeine Einsatzbereiche. Mit Platinring-Indikatorelektrode
InLab® Redox Pro: Für Emulsionen, Abwasseruntersuchungen und allgemeine Einsatzbereiche. Mit beweglichem Schliffdiaphragma und Platinring-Indikatorelektrode
InLab® Redox L: Für große Proben. Mit Platinring-Indikatorelektrode
InLab® Redox Au: Kombinierte Redoxelektrode mit Goldring-Indikatorelektrode
InLab® Redox Ag: Kombinierte Redoxelektrode mit Silberring-Indikatorelektrode
InLab® Redox Micro: Für kleine Proben. Mit Platinring-Indikatorelektrode

Anschlusskabel bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 100 °C
Anschluss:	S7
Bezugssystem:	Silber/Silberchlorid
Bezugselektrolyt:	3 mol/l KCl (InLab® Ag: 1 mol/l KNO_3)
Diaphragma:	Keramik
Schaftmaterial:	Glas

Typ	Länge mm	Schaft Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Redox	120	12	208,00	1	**9.041 540**
InLab® Redox Pro	120	12	337,00	1	**9.041 541**
InLab® Redox L	170	12	243,00	1	**9.041 542**
InLab® Redox Au	120	12	326,00	1	**9.041 544**
InLab® Redox Ag	120	12	260,00	1	**9.041 545**
InLab® Redox Micro	100	6	259,00	1	**9.041 543**

3

3 Redox-Elektroden SenTix® ORP, analog

Mit Glasschaft, Ag/AgCl Referenzsystem, Anschlüsse für AS/DIN, AS/DIN-3, AS/BNC, S7 Steckkopf. *WTW®*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 100 °C
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l
Sensor:	Platin
Sensorform:	Ronde (4 mm)
Diaphragma:	Keramik

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® ORP	204,00	1	**7.050 767**

Ionenselektive Elektroden inoLab®, analog

Kombinierte ISE- und GSE-Elektroden, mit Referenzelektrode. *WTW®*

Typ	Für	Mess-bereich	Bereich pH	Stecker	Membran	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NH 500/2	Ammonium	0.02 ... 900 mg/l	4-12	S7	-	907,00	1	**7.008 136**
Ca 800	Calcium, Magnesium	0.02 ... 40000 mg/l 5 x 10-7 ... 1 mol/l	2,5-11	DIN	Matrix	1.052,00	1	**6.803 397**
Ag/S 800	Silber, Sulfid	0.01 ... 108000 mg/l 10-7 ... 1 mol/l 0.003 ... 32000 mg/l 10-7 ... 1 mol/l	2-12	DIN	Festkörper	1.061,00	1	**6.226 445**
Cl 800	Chlorid	2 ... 35000 mg/l 5 x 10-5 ... 1 mol/l	2-12	DIN	Festkörper	1.013,00	1	**6.204 775**
CN 800	Cyanid	0.2 ... 260 mg/l 8 x 10-6 ... 10-2 mol/l	0-14	DIN	Festkörper	1.013,00	1	**7.634 542**
CU 800	Kupfer, Nickel	0.0006 ... 6400 mg/l 10-8 ... 10-1 mol/l	2-6	DIN	Festkörper	1.262,00	1	**7.620 500**
K 800	Kalium	0.04 ... 39000 mg/l 10-6 ... 1 mol/l	2-12	DIN	Matrix	1.052,00	1	**7.624 548**
Br 800	Bromid	0.4 ... 79000 mg/l 5 x 10-6 ... 1 mol/l	1-12	DIN	Festkörper	1.043,00	1	**6.225 474**
F 800	Fluorid, Aluminium, Phosphat, Lithium	0.02 ... gesätt. mg/l 10-6 ... gesätt. mol/l	5-7	DIN	Festkörper	1.013,00	1	**7.615 487**
NO 800	Nitrat	0.46 ... 2000 mg/l	2,5-11	DIN	Matrix	1.052,00	1	**6.204 944**
Na 800/S7	Natrium	0.01 ... 23000 mg/l	8-11	S7	Glas	497,00	1	**6.313 274**

1 Ionenselektive Kombinationselektroden perfectION™

Mit integrierter Referenzelektrode, somit keine zuätzliche Bezugselektrode erforderlich. *Mettler-Toledo Online*
Einfache Reinigung des Diaphragmas zwischen den Messungen mit Click & Clear™ (außer Na-Elektrode): durch Drücken auf den Elektrodenkopf fließt die Elektrolytlösung durch das Diaphragma. Der Elektrolyt kann hiermit einfach entleert und wieder aufgefüllt werden. Ein optimaler Kontakt zwischen Mess- und Elektrolytlösung ist stets gewährleistet.

Lieferumfang: Sensor mit fest angeschlossenem 1,2 m-Kabel mit BNC-Anschluss, 60 ml Referenzelektrolyt, Bedienungsanleitung.

Lieferumfang Na-Elektrode: Sensor mit S7-Steckkopf, Diaphragma aus Glas mit höherer Empfindlichkeit für Natrium, 25 ml Referenzelektrolyt, Bedienungsanleitung.

1

Typ	Membran	Mess-bereich mol / l	Temperatur-bereich max. °C	Bereich pH	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
F	Festkörper	10^{-6} ... gesättigt	0 ... 80	4,5 ... 5,5	970,00	1	**6.239 828**
Na	Na^+-Glas	10^{-7} ... 1	0 ... 80	8 ... 11	477,00	1	**6.239 927**
Cl	Festkörper	5 x 10^{-5} ... 1	0 ... 80	2 ... 12	970,00	1	**6.240 856**
NO3	Polymer	7 x 10^{-6} ... 1	0 ... 40	2,5 ... 11	1.065,00	1	**6.251 376**
Ca	Polymer	5 x 10^{-7} ... 1	0 ... 40	2,5 ... 11	1.065,00	1	**9.041 169**
Ag/S2	Festkörper	10^{-7} ... 1	0 ... 80	2 ... 12	1.065,00	1	**9.041 170**
CN	Festkörper	8 x 10^{-6} .. 10^{-2}	0 ... 80	10 ... 14	970,00	1	**9.041 171**
Cu	Festkörper	10^{-8} ... 0,1	0 ... 80	2 ... 12	1.065,00	1	**9.041 172**
I	Festkörper	5 x 10^{-8} ... 1	0 ... 80	0 ... 12	970,00	1	**9.041 173**
K	Polymer	10^{-6} ... 1	0 ... 40	2,5 ... 11	1.065,00	1	**9.041 174**
Pb	Festkörper	10^{-6} ... 0,1	0 ... 80	4 ... 7	1.065,00	1	**9.041 175**

2 Ionenselektive, gassensitive Elektroden

Modulare Halbzelle mit austauschbarer Membran und S7-Steckkopf zur Konzentrationsbestimmung einzelner Ionen in wässriger Lösung. Wegen ihrer einfachen Anwendung und des vergleichsweise geringen apparativen Aufwands bieten sie oft Vorteile gegenüber nasschemischen und instrumentellen Analysemethoden. Ionenselektive Elektroden müssen mit einer geeigneten Bezugselektrode (InLab® Reference, Art.-Nr. 9.041 590) kombiniert werden. *Mettler-Toledo Online*

2

Typ	Mess-bereich mol / l	Temperatur-bereich max. °C	Membran	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bromid DX280	1 - 10^{-6}	0 - 80	Festkörper	800,00	1	**9.041 721**
Chlorid DX235	1 - 10^{-5}	0 - 80	Festkörper	800,00	1	**9.041 723**
Fluorid DX219	1 - 10^{-6}	0 - 80	Festkörper	800,00	1	**9.041 725**
Calcium DX240	1 - 10^{-6}	0 - 50	Polymermatrix	800,00	1	**9.041 730**
Kalium DX239	1 - 10^{-6}	0 - 50	Polymermatrix	800,00	1	**9.041 731**
Nitrat DX262	1 - 10^{-5}	0 - 50	Polymermatrix	805,00	1	**9.041 732**
Ammonium DX218	1 - 10^{-6}	0 - 50	Polymermatrix	805,00	1	**9.041 733**
Kupfer DX264	1 - 10^{-6}	0 - 50	Polymermatrix	960,00	1	**9.041 736**
Natrium DX223*	1 - 10^{-7}	0 - 60	Glas	347,00	1	**9.041 735**
NH3	10^{-2} - 10^{-6}	0 - 50	Folie	805,00	1	**9.041 745**
InLab® Reference		0 - 100		118,50	1	**9.041 590**

* Modul nicht austauschbar
weitere ionensensitive Elektroden auf Anfrage

1

6.252 026

Ammoniakelektrode

Gas- und ionenselektive Elektrode für die Bestimmung des Ammoniakgehalts in wässrigen Lösungen. Zur schnellen und präzisen Messung von Ammoniak. *Thermo Scientific*

Lieferumfang: Wasserdichter BNC-Anschluss, 1 m-Kabel, 20 Membranen (lose), vormontierter Außenkörper mit Membrankappe, 2 x 60 ml-Flaschen, Elektrodenfülllösung, Kappe für die Füllöffnung und Pinzette.

Spezifikationen

Messbereich:	0,01...17000 ppm Ammoniak (NH_3)
	0,01...14000 ppm Stickstoff (N)
Temperaturbereich:	0...50 °C
Widerstand:	<5000 MΩ
Länge/Ø:	150 mm/16 mm
Kabellänge:	1 m

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ammoniak-Elektrode 9512BNWP	597,00	1	**6.252 026** 1
Ersatzmembranen für 9512BNWP	152,00	3	**6.260 763**
Ersatzmembranen für 9512BNWP	115,00	20	**6.252 027**

2

7.659 280

Fluoridelektroden

Für die schnelle und einfache Messung von Fluoridionen in wässrigen Lösungen. Für Messungen mit den Halbzellen-Elektroden 9409BN und 9409SC ist eine separate Referenzelektrode erforderlich. *Thermo Scientific*

Spezifikationen

Messbereich:	0,02 ppm... gesättigt
Temperaturbereich:	0...80 °C
Länge/Ø:	110 mm/13 mm
Kabellänge:	1 m

Typ	Beschreibung	Elektrodenkopf	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9409BN	Festkörper, Halbzelle	BNC	628,00	1	**7.659 280** 2
9409SC	Feststoff, Halbzelle	Schraubverschluss	584,00	1	**6.285 489**
9609BNWP	Festkörper, Kombination	BNC	742,00	1	**6.091 369**

3

3 LLG-Elektrodenhalter für 3 Elektroden

Mit Kabelführung. Für 3 Elektroden, 3 Öffnungen mit Ø 16 mm. Eine weitere Öffnung für Temperaturfühler. Durch 3 Gelenke sehr flexibel einstellbar.

Standplatte:	105 x 125 mm
Gewicht Standplatte:	0,7 kg
Gewicht Arm:	0,1 kg
Max. Armhöhe:	320 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Elektrodenhalter	85,00	1	**6.286 248**

4

4 Tisch-Stativ

Mit flexiblem Elektrodenhalter für zwei Elektroden und Temperaturfühler. *WTW®*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tisch-Stativ	196,00	1	**9.040 870**

5

5 Elektrodengefäß Z 453

Elektrodengefäß mit Standfuß zur Aufbewahrung von Elektroden mit 12 mm Durchmesser. *SI Analytics*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Z 453	36,50	1	**7.624 578**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-pH-Pufferlösungen mit Farbcodierung in Twin-Neck-Dosierflaschen

Gebrauchsfertige Pufferlösungen für hohe Qualität und Präzision. Das integrierte Kalibriergefäß der Twin-Neck-Dosierflaschen erlaubt eine sparsame Dosierung der Lösung und verhindert Kontamination.

Ihre Vorteile
- Genauigkeit ±0,01, getestet und zertifiziert bei 25 °C
- Mit Datentabelle zur Temperaturabhängigkeit auf dem Etikett
- Rückführbar gemäß NIST
- Haltbarkeit: 24 Monate (pH 7 und 10) oder 36 (pH 4) ab Produktionsdatum
- Farbcodierung

pH-Wert bei 25 °C	Farbe	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,00	rot	250	10,00	1	**9.040 868**
7,00	gelb	250	10,00	1	**9.040 869**
10,00	blau	250	10,00	1	**9.040 871**

2 LLG-pH-Pufferlösungen mit Farbcodierung

Die ready-to-use LLG-pH-Pufferlösungen bieten ausgezeichnete Qualität, Präzision und sind auf alle Anforderungen der Endverbraucher abgestimmt. Lieferung in farbcodierten 1 l Flaschen, um die Gefahr von Verwechslungen zwischen den drei pH-Werte zu eliminieren.
- Genauigkeit ±0,01, getestet und zertifiziert bei 25 °C
- mit Datentabelle zur Temperaturabhängigkeit auf dem Etikett
- Rückführbar gemäß NIST

pH-Wert bei 25 °C	Farbe	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,00	rot	1000	20,40	1	**9.040 865**
7,00	gelb	1000	20,40	1	**9.040 866**
10,00	blau	1000	20,40	1	**9.040 867**

3 LLG-pH-Pufferlösungen

Geprüft und zertifiziert bei 20°C. Mit Label zur Angabe des pH-Werts bei verschiedenen Temperaturen. Toleranz ±0,02 pH. Wird in HDPE Flaschen geliefert. Rückführbar nach NIST (SRM). Angaben zur Temperaturabhängigkeit sowie Chargennummern und Verfallsdatum sind auf dem Etikett aufgedruckt. Die Puffer haben eine Haltbarkeit von 24 Monaten ab Herstellungsdatum.

pH-Wert bei 20 °C	Puffer	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,00	Citrat	1000	18,70	1	**4.664 603**
7,00	Phosphat	1000	18,70	1	**9.041 368**
9,00	Borat	1000	18,70	1	**9.041 374**
10,00	Borat	1000	18,70	1	**9.041 369**

4 pH-Pufferlösungen

Ohne Farbcodierung. Geprüft und zertifiziert nach ISO 17025 bei 20 °C. Lieferung mit ausführlichem Analysenzertifikat, welches die Rückverfolgbarkeit gemäß N.I.S.T. beeinhaltet. Angaben zur Temperaturabhängigkeit sowie Chargennummern und Verfallsdatum sind auf dem Etikett aufgedruckt. Behälter aus HDPE.

Reagecon

pH-Wert bei 20 °C	Genauigkeit (±)	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,00	0,02	500	21,00	1	**6.235 385**
2,00	0,02	500	21,00	1	**6.228 059**
3,00	0,02	500	21,00	1	**6.206 738**
4,00	0,01	500	20,10	1	**9.040 911**
4,00*	0,01	500	21,00	1	**4.011 211**
5,00	0,10	500	17,50	1	**4.011 214**
6,00	0,01	500	21,00	1	**6.203 561**
6,80	0,01	500	21,00	1	**6.206 693**
7,00	0,01	500	20,10	1	**9.040 913**
8,00	0,01	500	21,00	1	**4.011 221**
9,00	0,01	500	20,10	1	**6.225 161**
10,00	0,01	500	20,10	1	**9.040 915**
11,00	0,05	500	21,00	1	**4.011 226**
12,00	0,05	500	21,00	1	**6.234 641**
13,00	0,05	500	21,00	1	**6.230 322**

* Phthalat frei

1

1 pH-Pufferlösungen

Im Siegelrandbeutel. Zum Einmalgebrauch. Die Verpackung gewährleistet immer frische, nicht gebrauchte und nicht kontaminierte Pufferlösung. *Mettler-Toledo Online*

Achtung

H-Satz: H319

pH-Wert bei 25 °C	Volumen ml	Toleranz ± ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,01/7,00/9,21	20	0,02	47,70	30	**9.041 813**
4,01/7,00/10,01	20	0,02	47,80	30	**9.041 814**
4,01	20	0,02	47,70	30	**9.041 816**
7,00	20	0,02	47,70	30	**9.041 817**
9,21	20	0,02	47,70	30	**9.041 818**
10,01	20	0,02	47,70	30	**9.041 815**

2

2 pH-Pufferlösungen, Standard

Nach DIN/NIST. Inhalt Flasche 250 ml. Toleranz: ±0,02 pH *WTW®*

Achtung

H-Satz: H319

pH-Wert bei 25 °C	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,68	250	25,80	1	**9.040 741**
4,01	250	23,80	1	**9.040 744**
6,87	250	23,80	1	**9.040 746**
9,18	250	23,80	1	**9.040 749**
12,47	250	26,30	1	**9.040 752**

3

3 pH-Pufferlösungen

Mit Farbcodierung. Angegebene pH-Werte bei 25 °C. Mit Etikett versehen, welches den pH-Wert mit unterschiedlichen Temperaturen angibt. Wird in 250 ml Behältern geliefert. Toleranz ±0,02 pH. *SI Analytics*

pH-Wert bei 25 °C	Farbe	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,01	gelb	250	27,40	1	**9.041 050**
7,00	grün	250	27,40	1	**9.041 051**
10,01	orange	250	27,40	1	**9.041 052**

4

4 Reinigungslösung

WTW®

Achtung

H-Satz: H315|H319

Typ	Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RL-G	Reinigungslösung für galvanische Sauerstoff-Sensoren	30	57,50	1	**9.822 552**

5

5 Elektrolyte und Reinigungslösungen

Elektrolyte dienen als Nachfülllösung für flüssig gefüllte Elektroden sowie als Ausbewahrungslösung für alle Arten von pH-Elektroden. Mit der Pepsinreinigungslösung lassen sich Eiweißausfällungen aus dem Diaphragma von Elektroden mit Flüssigelektrolyt entfernen. *WTW®*

Gefahr

H-Satz: H290|EUH208

Typ	Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KCl-50	Referenzelektrolyt, 3 mol/l KCl	50	8,40	1	**7.059 778**
KCl-250	Referenzelektrolyt, 3 mol/l KCl	250	21,20	1	**7.008 211**
PEP/pH	Pepsinreinigungslösung	3 x 250	65,00	3	**9.040 796**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Technische pH-Pufferlösung

Farbkodiert. Geprüft und zertifiziert nach ISO 17025 bei 25 °C. Toleranz ±0,02 pH. *Reagecon*
Angaben zur Temperaturabhängigkeit sowie Chargennummern und Verfallsdatum sind auf dem Etikett aufgedruckt. Diese Pufferlösungen eignen sich für Anwendungen, bei denen sehr genaue Messungen erforderlich sind. Alle Puffer werden mit einem ausführlichen Analysenzertifikat geliefert, welches die Rückverfolgbarkeit nach N.I.S.T. (N.I.S.T. SRM(s) Lot-Nummer wird auf dem Zertifikat angegeben) beinhaltet.
Diese Artikel haben eine 12 bis 36 Monate lange Haltbarkeit ab Herstellungsdatum.

pH-Wert bei 25 °C	Farbe	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,00	Rot	250	21,60	1	**9.040 949**
4,01	Rot	250	21,60	1	**9.040 950**
7,00	Gelb	250	21,60	1	**6.240 744**
9,21	Blau	250	21,60	1	**9.040 951**
10,00	Blau	250	21,60	1	**6.240 745**
4,01	Rot	500	24,60	1	**6.206 907**
7,00	Gelb	500	24,60	1	**6.229 762**
4,01	Rot	1000	34,70	1	**9.040 955**
7,00	Gelb	1000	34,70	1	**6.238 677**
10,00	Blau	1000	34,70	1	**6.238 676**

1

2 Technische pH-Pufferlösungen

Mit farbigen Etiketten gekennzeichnet. Toleranz: ±0,03 pH *WTW®*

pH-Wert bei 25 °C	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,00	1000	64,00	1	**9.040 721**
4,01	50	11,80	1	**9.040 734**
4,01	250	15,18	1	**9.040 727**
4,01	1000	38,80	1	**9.040 722**
7,00	50	11,80	1	**9.040 735**
7,00	250	15,18	1	**9.040 728**
7,00	1000	38,80	1	**9.040 723**
10,01	250	15,18	1	**7.401 072**
10,01*	1000	38,80	1	**9.040 725**

* Für Taschengeräte 315i, 330i, 340i, 350i, 3110, 3210, 3310, MultiLine® 3410, 3420, 3430, 3510, 3620, 3630 und inoLab® Versionen ab 2004

2

3 Redox Kalibrierlösungen

Zur Prüfung von Redoxelektroden. Lieferung in Flaschen wie angegeben. *Mettler-Toledo Online*

Gefahr

H-Satz: H314|H319

pH-Wert	Redoxpotential bei 25°C	Volumen	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	220 mV, U_H = 427 mV	250 ml	28,60	6	20,50	1	**9.041 872**
7	220 mV, U_H = 427 mV	250 ml	171,60	-	-	6	**6.801 283**
0,1	468 mV, U_H = 675 mV	6 x 30 ml	26,20	-	-	6	**9.041 878**

3

4 Redox-Pufferlösung

Kontrolllösung. *WTW®*
Mit 250 ml pH 7, U_H 427 mV.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Redox	31,60	1	**9.040 782**

4

1

1 LLG-Elektrolytlösungen, KCL

Kaliumchlorid-Elektrolyt für pH-Elektroden, zum Auffüllen oder Austauschen des Bezugselektrolyten.

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 mol/l	1000	23,00	1	**9.041 370**
3 mol/l	250	13,60	1	**9.041 371**
3 mol/l, (AgCl gesättigt)	250	16,83	1	**9.041 372**

2

2 Elektrolytlösungen

Zum Nachfüllen oder Austauschen des Bezugselektrolyts. *SI Analytics*
Abgepackt in 250 ml DURAN®-Flasche.

Gefahr

H-Satz: H225

Typ	Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
L 2114	2 mol/l KNO_3 + 0,001 mol/l KCl für Ag-Einstabketten	250	25,60	1	**9.041 072**
L 3004	Kaliumchloridlösung 3 mol/l, sterilisiert	250	25,60	1	**9.041 092**
L 3014	Kaliumchloridlösung 3 mol/l, Ag/AgCl gesättigt	250	25,60	1	**9.041 036**
L 4204	Kaliumchloridlösung 4,2 mol/l	250	25,60	1	**9.041 033**

3

3 Reinigungs- und Aufbewahrungslösungen für pH-Elektroden

Reinigungs-, Spül-, Regenerations- und Aufbewahrungslösung. *Reagecon*
Entwickelt, um die Lebensdauer von pH-Elektroden zu verlängern.

Gefahr

H-Satz: H334

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pepsin / HCL, z. Reinigung proteinhaltiger Medien	500	54,20	1	**9.040 940**
Organische Reinigungslösung	500	42,00	1	**9.040 942**
Aufbewahrungslösung	100	16,70	1	**9.040 945**
Aufbewahrungslösung	500	60,90	1	**9.040 944**
Aufbewahrungslösung	1000	102,90	1	**6.226 124**
Elektrodenspüllösung	500	97,90	1	**6.287 444**

4

7.400 760

ISE Referenzelektrolyt

Brückenelektrolyte für Referenzelektroden sowie kombinierte ISE-Elektroden der Serie 800 zur Anpassung an die Probenzusammensetzung. *WTW®*

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ELY/BR/503	Standard-Elektrolyt (Cl- frei)	107,00	1	**7.400 760** 4
ELY/BR/503/N	Elektrolyt für Nitratmessung	107,00	1	**6.204 945**
ELY/BR/503/K	Elektrolyt für Kaliummessung	107,00	1	**6.250 333**

ISE Probenkonditionierlösungen

Für die Probenaufbereitung mit vorgefertigten Ionenstärke-Adjustier-Lösungen (ISA und TISAB) zur direkten Konzentrationsbestimmung mit ionenselektiven Elektroden. *WTW®*

Achtung

H-Satz: H315|H319

Typ	Für	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ISA/K	Kaliumionen	250	107,00	1	**6.204 398**
TISAB	Fluoridmessung	1000	235,00	4	**7.008 227**
ISA/FK	Sonstige Festkörper-Elektroden	250	107,00	1	**7.008 228**
ISA/Ca	Ca-Ionen	250	107,00	1	**7.008 229**
ISA/Ag	Silber- und Sulfidionen	1000	235,00	1	**7.008 230**
TISAB/NO3	Nitrat	1000	235,00	1	**7.008 231**
ISA/Na	Natrium	1000	87,00	1	**7.008 232**

1 Leitfähigkeitstester Expert CTS

Thermo Scientific

Für eine genaue Messung von Leitfähigkeit, TDS und Salzgehalt in einem einzigen Gerät. Ideal für eine Vielzahl von Anwendungen.

- Großes 4-stelliges, zweizeiliges Display
- Anzeige für Batteriestand, Status und Rekalibrierung
- Automatische Temperaturkompensation (ATC)
- Automatische Leitfähigkeits-Puffer Erkennung und Kalibrierung
- Selektierbarer TDS-Faktor: 0,40 bis 1,00
- Automatische Abschaltung

1

Spezifikationen

Leitfähigkeit:	0,00 ... 20,00 mS/cm
Auflösung:	10 µS/cm unter 2,00 mS/cm, 0,10 mS/cm über 2,00 mS/cm
Genaugkeit:	±2 % ganze Skala ±1 LSD
TDS:	0 ... 20000 ppm
Auflösung:	10 ppm unter 2000 ppm, 100 ppm über 2000 ppm
Genauigkeit:	±2 % ganze Skala ±1 LSD
Salinität:	0 ... 10000 ppm
Auflösung:	100 ppm
Genauigkeit:	±2 % ganze Skala ±1 LSD
Kalibrierpunkte:	1 pro Parameter
Temperatur:	0 ... 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C + 1 digit
Arbeitstemperatur:	5 ... 45 °C
Abmessungen (B x L x H):	45 x 170 x 30 mm
Gewicht:	90 g
Stromversorgung:	Inkl. 4 Batterien (A76 oder LR44 gleichwertig)
Schutzart:	IP 67
Garantie:	1 Jahr

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Expert CTS	82,90	1	**6.284 906**

2 Salzmessgerät SSX 210

ebro

Zur Messung des relativen Salzgehalts in flüssigen und halbflüssigen Lebensmitteln, wie Fleisch, Aufschnitt, Käse, Salaten etc. Die Messung erfolgt, indem die elektrische Leitfähigkeit ermittelt wird, da diese abhängig vom Salzgehalt ist. Leichte Bedienung, handlich und robust. Mit 2-Leiter-Messsonde mit vergoldeten Elektroden und Silikonkabel. Inklusive Etui.

2

Spezifikationen

Messbereich:	0 ... 100
Genauigkeit:	±1 Digit
Auflösung:	1 Digit
Betriebstemperatur:	+10 ... 40 °C
Messintervall:	1 ... 15 s, einstellbar
Abmessungen:	100 x 46 x 25 mm
Gewicht:	ca. 200 g
Schutzart:	IP 54
Stromversorgung:	Lithium 3V/1Ah, Typ CR2477

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Salzmeter SSX 210	287,00	1	**6.228 196**

1

1 Leitfähigkeitsmessgeräte Eutech™ CON6+

Thermo Scientific

Robust und ökonomisch, einfache Bedienung mit hoher Leistung. Das handliche Messgerät ist IP 54 spritzwassergeschützt und verfügt über eine Leitfähigkeitselektrode mit automatischer Temperaturkompensation.

- 5 Punkte-Kalibrierung mit ±1% Skalengenauigkeit
- Möglichkeit der schnellen, einfachen automatischen Kalibrierung oder der kundenspezifischen, manuellen Kalibrierung
- Auto-Range für Leitfähigkeits-/TDS-Messungen für schnelles Ansprechen und beste Auflösung über weiten Messbereich
- Gut ablesbares Display
- Verfügbar in Kit-Version mit Kunststoff-Tasche
- Automatsche Abschaltung

Lieferumfang: Gerät mit Elektrode, CON603+K zusätzlich mit Leitfähigkeits-Set (1 x 1413 µS, 12,88 mS, 84 µS KCL Standardlösungen und 1 x entionisiertes (Spül-) Wasser, je 60 ml)

Spezifikationen

Leitfähigkeit:	0 µS/cm bis 200 mS/cm
Auflösung:	0,05 % ganze Skala
Genaugkeit:	±1 % ganze Skala ±1 LSD
Temperatur:	0,0 bis 100,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genaugkeit:	±0,5 °C
Stromversorgung:	4 x 1,5 V AAA Alkalibatterien, >500 h
Abmessungen (B x L x H):	85 x 157 x 42 mm
Gewicht:	255 g
Schutzart:	IP 54
Garantie:	3 Jahre auf das Gerät

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CON603+	381,00	1	**6.281 845**
CON603+K	412,00	1	**6.263 037**

2

6.280 116

Leitfähigkeitsmessgerät FiveGo™ F3

Mettler-Toledo Online

Tragbares Leitfähigkeitsmessgerät für den Feldeinsatz.

- Einfach messen: Große, übersichtliche Anzeige, intuitiv angeordnete Tasten, einfache Menüstruktur für Messungen mit wenigen Klicks.
- Ergonomisches Design für einhändige Bedienung: Dank seines ergonomischen Designs lässt sich das FiveGo bequem bedienen. Das faltbare Stativ bietet optimale Ablesbarkeit auf ebenen Flächen.
- IP 67 Wasser- und Staubdicht: Dank Schutzart IP 67 sind die tragbaren FiveGo-Messgeräte auch für den Einsatz in rauen und anspruchsvollen Umgebungen geeignet.

Lieferumfang:
F3-Meter: nur Gerät
F3-Standard kit: Gerät mit LE703 Sensor
F3-Field kit: Gerät mit LE703 Sensor und Transportkoffer

Spezifikationen

Leitfähigkeitsmessung	
Messbereich:	0,00 µS/cm ... 200 mS/cm
Auflösung:	automatischer Bereich
Genauigkeit:	±0,5 % des Messwerts
Temperaturmessung	
Messbereich:	0 ... 100 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
TDS (Total Dissolved Solids)	
Messbereich:	0,01 mg/l ... 200 g/l
Auflösung:	automatischer Bereich
Temperaturkompensation:	Linear 0,00 ... 10,00 %/°C, Referenztemperatur 20 und 25 °C
Kalibrierung:	1 Punkt, 3 vordefinierte Standards
Datenspeicher:	200 Messungen, aktuelle Kalibierung
Abmessungen (B x T x H):	188 x 77 x 33 mm
Schutzart:	IP 67 (Gerät + Sensor)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
F3-Meter	419,00	1	**6.280 115**
F3-Standard kit	560,00	1	**6.280 116** 2
F3-Field kit	610,00	1	**6.280 117**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Leitfähigkeitsmessgerät Seven2Go™ S3

1

Tragbares Professional-Modell für die pH-Messung *Mettler-Toledo Online*
- Neue, intuitive Menüstruktur mit schneller und einfacher T-Pad Navigation
- Robuste Ausführung in Schutzart IP67 für den Einsatz in rauer Umgebung
- "Intelligent-Sensor-Management" (ISM) Funktionalität verringert die Gefahr von Fehlern
- Betriebsunterstützung in 12 Sprachen mit Informationen in ganzen Wörtern und Sätzen
- 1-Punkt-Kalibrierung mit automatischer Puffererkennung und Temperaturkompensation
- 3 vordefinierte Puffergruppen und 1 benutzerdefinierte Puffergruppe
- Automatische, manuelle und zeitabhängige Endpunkt Erfassung
- Datenspeicher für 200 Datenpunkte
- Stromversorgung: 4 x 1,5 V AA oder 1,3V NiMH-Akkus

6.265 248

Lieferumfang:
S3-Meter: Messgerät, Elektrodenhalter, Bedienungsanleitungen, Qualitäts- und Konformitäts-Zertifikat, Batterien.
S3-Standard kit: Wie S3-Messgerät, zusätzlich mit InLab 738-ISM, Leitfähigkeitstandards 1413 µS/cm und 12,88 mS/cm.
S3-Field kit: Wie S3-Standard kit, zusätzlich mit Kalibrierflaschen und uGo™ Schutzhülle.
S3-Bioethanol kit: Wie S3-Field kit, zusätzlich mit InLab 725 anstelle von InLab 738-ISM.

Leitfähigkeitsmessung

Messbereich:	0,010 µS/cm ... 500 mS/cm
Auflösung:	0,001 ... 1 (auto-range)
Genauigkeit:	±0,5 %

Temperaturmessung

Messbereich:	-5,0 ... +105,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C

TDS (Total Dissolved Solids)

Messbereich:	0,01 mg/l ... 300 g/l
Auflösung:	0,01 ... 1 (auto-range)
Genauigkeit:	±0,5 %

Spezifischer Widerstand

Messbereich:	0,01 ... 100,0 MΩcm

Salinität

Messbereich:	0,01 ... 42 psu

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S3-Meter	550,00	1	**6.265 247**
S3-Standard kit	810,00	1	**6.265 248** 1
S3-Field kit	855,00	1	**6.265 249**
S3-Bioethanol kit	920,00	1	**6.265 250**

2 Leitfähigkeitsmessgerät CT 830

2

Mit automatischer Messbereichsumschaltung. *ebro*
Das Leitfähigkeits-Messgerät dient der Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit, der Salinität und der Temperatur und verbindet die Vorteile eines mobilen Feldeinsatzes mit der Präzision und dem Komfort eines Labor-Messgerätes. In der Standardausführung wird das Messgerät CT 830 mit dem Leitfähigkeitssensor AT 830 C und 1,50 m Kabel geliefert. Es ist hervorragend für die universelle Anwendung im Labor- und Feldeinsatz geeignet. Zwei parallele, weitestgehend verschmutzungsunempfindliche Graphitelektroden, der integrierte Temperaturfühler zur parallelen Temperaturmessung und automatischen Temperaturkompensation sowie der weite Messbereich zeichnen den Sensor aus.

Lieferumfang: Messgerät inkl. Leitfähigkeitssensor, Kalibrierlösung 0,1N/KCL 1288 µs und Koffer

Spezifikationen

Messbereiche	
LF:	0 bis 200 µS/0 bis 20 mS/0 bis 500 mS
TDS:	0 bis 200 mg/l/0 bis 2000 mg/l/0 bis 20 g/l/0 bis 500 g/l
Temperatur:	-10 °C bis +100 °C
Display:	128 x 64 Pixel, hintergrundbeleuchtet
Schnittstelle:	USB mit "Interface HMG USB", galvanisch getrennt
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Relative Luftfeuchte:	Max. < 95% (nicht kondensierend)
Anschlüsse:	Steckverbinder BK (4-polige Schnittstellen-Buchse)
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (B x T x H):	200 x 40 x 95 mm
Batterien:	3 Batterien Typ AA, IEC R6, LR6, 1,5 V
Schutzart:	IP 65

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CT 830 Set	Leitfähigkeitsmessgerät inkl. Leitfähigkeitssensor AT 830 C	783,00	1	**6.268 947**
AT 830 C	C-Elektrode für CT 830, 3 mm	246,00	1	**6.268 948**

1

4.678 226

Leitffähigkeitsmessgerät SD 325 CON

NEW

Lovibond®

Das tragbare Messgerät mit Datenlogger eignet sich ideal zur Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in wässrigen Medien. Über einen einfachen Tastendruck können weitere Parameter wie der TDS-Wert, die Salinität oder der Widerstand ausgewählt und bequem abgelesen werden. Die Auswahl an verschiedene Messzellen ermöglicht die Bestimmung niedriger (< 200 µS/cm) und sehr hoher Leitfähigkeiten (< 1000 mS/cm) mit höchster Präzision.

- Automatische Erkennung von Leitfähigkeitsstandards
- Alarmfunktion mit einstellbaren Grenzwerten
- Auto-Hold Funktion
- Auswählbare Referenztemperatur (20 °C/25 °C)
- Automatische Temperaturkompensation
- Batteriezustandsanzeige
- Geringer Stromverbrauch
- Datenübertragung und -auswertung über Software möglich

Lieferumfang:
SD 325 CON (Set 1): Messgerät, Schutzarmierung, Tragekoffer, 4-Pol Graphit Elektrode LC 12 (Ø 12 mm, < 200 mS/cm), Leitfähigkeitsstandards, Batterien, Bedienungsanleitung
SD 325 CON (Set 2): Messgerät, Schutzarmierung, Tragekoffer, 4-Pol Graphit Elektrode (Ø 16 mm, <1000 mS/cm), Leitfähigkeitsstandards, Batterien, Bedienungsanleitung
SD 325 CON (Set 3): Messgerät, Schutzarmierung, Tragekoffer, 2-pol Edelstahl Elektrode (Ø 10 mm, <200 µS/cm, Reinstwasser), Durchflusszelle für Reinstwasser, Batterien, Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Leitfähigkeit:	0,000 ... 1000,0 mS/cm
Temperatur:	-5,0 ... 100,0 °C
TDS-Messbereich:	0,000 ... 5000 mg/l
Widerstand:	0,000 ... 50,0 MOhm/cm
Salinität:	0,0 ... 70,0 PSU
Datenlogger:	10000 Datensätze automatisch 1000 Datensätze manuell
Schnittstelle:	USB
Abmessungen (B x T x H):	100 x 164 x 37 mm
Gewicht:	302 g
Stromversorgung:	2 x AAA-Batterien (im Lieferumfang)
Schutzart:	IP 67

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD 325 CON (Set 1)	710,00	1	**4.678 226** 1
SD 325 CON (Set 2)	810,00	1	**4.678 227**
SD 325 CON (Set 3)	810,00	1	**4.678 228**

Taschenleitfähigkeitsmessgeräte ProfiLine

Die ProfiLine Taschenleitfähigkeitsmessgeräte besitzen ein wasserdichtes (IP 67) Gehäuse mit einer, komplett versiegelten Silikonfolientastatur mit taktiler Rückmeldung. Ein separates Batteriefach ermöglicht das problemlose Wechseln von normalen Batterien oder Akkus. Auf den großen und klar strukturierten Displays werden neben dem Messwert die Temperatur sowie wichtige Zusatzinformationen angezeigt. Die Geräte der 3210 und 3310 Serie verfügen über ein hinterleuchtetes Graphikdisplay und Menüsteuerung. Eine Auswahl an applikationsspezifischen Leitfähigkeitszellen deckt alle Messaufgaben ab.

2

3

2 3 Konduktometer ProfiLine Cond 3310

WTW®

Komfortables und vielseitiges Leitfähigkeitsmessgerät mit eingebautem zeitgesteuerten Datenlogger und Messwertspeicher für 5000 GLP-konforme Einträge für ausgedehnte Datensammlungen. Mit hinterleuchtetem Graphikdisplay und menügesteuerter Bedienung für ein Plus an Komfort und Sicherheit. Wasserdicht und robust. Für die Messung von Leitfähigkeit, spez. Widerstand, Salinität und TDS. Große Auswahl an anschließbaren Messzellen, erweiterte Zellkonstantenauswahl, automatische und manueller Temperaturkompensation (auch abschaltbar) mit linearer sowie nichtlinearer Funktion für Reinstwasser und natürliche Wasser nach EN 27 888.

Spezifikationen

Messbereiche/Auflösung

LF:	wie Cond 3110, zusätzlich mit 0,00 µS/cm bis 19,99 µS/cm (bei K=0,1 cm^{-1}) 0,000 µS/cm bis 1,999 µS/cm (bei K=0,01 cm^{-1})
TDS:	0 bis 1999 mg/l, 0,0 bis 199,9 g/l
Spez. Widerstand:	0,00 bis 999 MΩcm
Datenspeicher:	5000 Einträge (Messwert, Temperatur, Datum, Uhrzeit, ID)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cond 3310	nur Gerät	702,00	1	**9.774 409**
Cond 3310 Set 1	im Koffer mit Leitfähigkeitselektrode TetraCon 325, Zubehör	1.077,00	1	**9.774 400**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Die inoLab®-Serie von WTW

Die inoLab® Laborgeräte sind perfekt an den Einsatz im modernen Labor angepasst. Sie verfügen über klare und bedienungsfreundliche Tastaturen, glatte, gut zu reinigende Oberflächen und eine selbsterklärende Benutzerführung. Je nach Modell gibt es sie mit Segment- oder hinterleuchtetem S/W Graphikdisplay sowie zeitgemässer USB-Schnittstelle. Alle Geräte kommen inklusive Universalsteckernetzgerät und praktischem Stativ mit Sensorenhalter. Auf Wunsch sind sie in applikationsgerechten Sets mit Sensoren und Zubehör erhältlich.

1 Labormessgerät inoLab® Cond 7110

1

WTW®

Moderne Leitfähigkeitsmessung einfach gemacht. Das inoLab® Cond 7110 verfügt über alle wichtigen Funktionen zur Leitfähigkeitsmessung wie einstellbare Referenztemperatur, unterschiedliche Verfahren zur Temperaturkompensation. Ein großes, gut ablesbares LCD Segmentdisplay sicheres erlaubt Ablesen der Daten, eine übersichtliche Tastatur die Bedienung mühelos. Die automatische AutoRead-Funktion sorgt für einwandfreie und reproduzierbare Messergebnisse. Inklusive Steckernetzgerät und Stativ.

Spezifikationen

Messbereiche:	alle Werte ±1 digit
Leitfähigkeit:	0,00 ... 1000 mS/cm ±0,5 % v. Mw.
	0,00 ... 19,99 µS/cm (bei K= 0,1 cm^{-1})
Salinität:	0,0 ... 70,0 (nach IOT)
Temperatur:	-5,0 ... 105,0 °C ±0,1 °C
AutoRead:	automatisch
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cond 7110	Einzelgerät inklusive Zubehör	871,00	1	**9.920 096**
Cond 7110 Set 1	Gerät inklusive TetraCon® 325 und Zubehör	1.187,00	1	**9.920 097**

Leitfähigkeitsmessgerät inoLab® Cond 7310

2

9.920 114

WTW®

Leitfähigkeitsmessung mit zuverlässiger Dokumentation, auf Wunsch auch mit eingebautem Drucker: Modernes hinterleuchtetes Graphikdisplay mit menügesteuerter Benutzerführung erlaubt einfache und intuitive Bedienung, die Mini USB-B Schnittstelle sorgt für den schnellen Datentransfer zu einem PC. Ein eingebauter Datenspeicher kann bis zu 5000 GLP konforme Daten mit Uhrzeit, Datum und ID aufnehmen. Das Gehäuse und die Tastatur lassen sich leicht reinigen. Das inoLab® Cond 7310 hat die Möglichkeit zum Anschluss unterschiedlichster Standard- und Spezial-Leitfähigkeitsmesszellen und besitzt automatische und manuelle Temperaturkompensation (auch abschaltbar für Messung nach Pharmakopöe) mit linearer sowie nichtlinearer Funktion für Reinstwasser und natürliche Wasser nach EN 27 888. Der als Option erhältliche, eingebaute 58 mm Thermotransferdrucker mit lange haltbaren Ausdrucken sorgt für unmittelbare Dokumentation der gemessenen Daten. Der Lieferumfang enthält Gerät, Stativ, Datenübertragungskabel und Steckernetzgerät.

Spezifikationen

Messbereiche:	alle Werte ±1 digit
Leitfähigkeit zusätzlich:	0,00 ... 1000 mS/cm ±0,5 % v. Mw.
	0,000 ... 1,999 µS/cm, K= 0,01 cm^{-1}
	0,00 ... 19,99 µS/cm, K= 0,1 cm^{-1}
Spezischer Widerstand:	0,00 ... 20 MOhm cm
Salinität:	0,0 ... 70,0 (nach IOT)
TDS:	1 ... 1999 mg/l, 0 bis 199,9 g/l
Temperatur:	-5,0 ... 105,0 °C ±0,1 °C
Zellkonstanten:	Fix 0,01 cm^{-1}, kalibrierbar 0,450...0,500 cm^{-1}, 0,800 bis 0,880 cm^{-1}, einstellbar
	0,09 ... 0,110 cm^{-1}, 0,250 ... 25,0 cm^{-1}
Kalibrierung:	1-Punkt
T_{ref}:	20 °C/25 °C
Temperaturkompensation:	keine, nlF, 0,000 ... 10,00 %/K
Kalibrierspeicher:	Bis 10 Kalibrierungen abrufbar
Display:	LCD Graphik, hinterleuchtet
Datenspeicher:	manuell 200/5000 automatisch
Logger:	manuell/zeitgesteuert
Schnittstelle:	Mini USB-B
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku

3

9.920 117

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Cond 7310	Einzelgerät inkl. Zubehör	1.092,00	1	**9.920 114**	2
Cond 7310 Set 1	Gerät inkl.TetraCon® 325 und Zubehör	1.478,00	1	**9.920 115**	
Cond 7310P	Gerät mit eingebautem Drucker und Zubehör	1.515,00	1	**9.920 117**	3

1

6.270 549

Leitfähigkeitsmessgerät LAB 945

SI Analytics

Durch die intuitive Bedienung und das robuste Aluminiumgehäuse sind diese Geräte optimiert für die Leitfähigkeitsmessung in Ausbildung und Routine.
- Made in Germany
- USB Ausgang
- Datenlogger (speichert bis zu 4000 Datensätze: Datum, Uhrzeit, Hauptmesswert, Nebenmesswert, Messtemperatur) mit einstellbarem Intervall
- Nummerischer Passwortschutz
- Benutzersprache wählbar (Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch)
- Konfigurierbare Ausschaltzeit
- Robustes Aluminium Gehäuse
- Graphische LCD Anzeige, hintergrundbeleuchtet

Lieferumfang: Stativ, Netzteil, Elektrode wie angegeben und 6 Ampullen mit Prüflösung 0,01 M KCl

Spezifikationen	**Messbereiche / / Auflösung / / Genauigkeit**
Leitfähigkeit:	0 ... 200 µS/cm // 0,1µS // ±1 digit
	0 ... 2000 µS/cm // 1µS // ±1 digit
	0 ... 20 mS/cm // 0,01 mS // ±1 digit
	0 ... 500 mS/cm // 0,1 mS // ±1 digit
TDS:	0 ... 200 mg/l // 0,5 % v. Mw.
	0 ... 2000 mg/l // 0,5 % v. Mw.
	0 ... 20 g/l // 0,5 % v. Mw.
	0 ... 500 g/l // 0,5 % v. Mw.
Temperatur:	-10 bis 100 °C // 0,1 °C // ±0,1 °C (50 ... 50 °C)
Temperaturkompensation:	automatisch mit NTC30kOhm oder Fix-Temperatur

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lab 945 ohne Elektrode	472,00	1	**6.270 549** 1
LAB 945 Set mit LF435T, 4-Pol-Messzelle	598,00	1	**6.281 623**
LAB 945 Set mit LF513T, 2-Pol-Messzelle	625,00	1	**6.281 624**
LAB 945 Set mit LF613T, 4-Pol-Messzelle	683,00	1	**6.281 625**

2

6.280 108

Leitfähigkeitsmessgeräte FiveEasy™ F30/FiveEasy™ Plus FP30

Mettler-Toledo Online

FiveEasy™ und FiveEasy™ Plus Benchtop-Meter bieten genaue Leitfähigkeitsmessungen mit einem einzigen Tastendruck. Sie sind die perfekte Wahl für zuverlässige Messdaten zu einem vernünftigen Preis.
- Großes, leicht ablesbares Display mit allen wichtigen Informationen auf einen Blick
- Fünf selbsterklärende Tasten für einfache Bedienung
- Schnelle und einfache Konnektivität für sichere Datenübertragung zur Dokumentation (nur FP Modell)
- Elektrodenarm-Verlängerungsstange eingeschlossen

F30 / FP30-Meter: Geräte mit CD Bedienungsanleitung, QuickGuide, Konformitätserklärung, Testzertifikat und Stromversorgung
F30 / FP30-Standard: wie F30/FP30-Meter, zusätzlich mit LE703 Leitfähigkeitssensor und 1 x 1413 µs/cm und 1 x 12,88 mS/cm Kalibrierstandards (Beutel)

Spezifikationen

Messbereiche (Genauigkeit)	
Leitfähigkeit F30/FP30:	0,01 µS/cm bis 200 mS/cm/0,01 µS/cm bis 500 mS/cm (±0,5 % des MW)
TDS F30/FP30:	0,01 mg/l bis 200 g/l/0,01 mg/l bis 300 g/l
Temperatur F30/FP30:	0 bis 100 °C (0,5 °C)/-5 bis 105 °C (0,3 °C)
Kalibrierung F30:	1-Punkt, 3 vordefinierte Standards
Kalibrierung FP30:	1-Punkt, 3 vordefinierte Standards, manuelle Zellkonstante
Eingang:	Mini-DIN
Temperaturkompensation:	Linear: 0,00 %/°C bis 10,00 %/°C
Referenztemperaturen:	20°C und 25 °C
Netzanschluss:	100-240 V /50-60 Hz/12 V DC
Nur FP30:	
Salinität:	0,00 bis 42 psu
Datenspeicher:	200 Messungen
Schnittstelle:	RS232, USB

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
F30-Meter	780,00	1	**6.280 107**
F30-Standard Kit	915,00	1	**6.280 108** 2
FP30-Meter	905,00	1	**6.280 109**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Leitfähigkeitsmessgeräte SevenCompact™ S230

Mettler-Toledo Online

Das neue Farbdisplay mit seinen klaren Symbolen und Menüeinstellungen in 10 Sprachen erlaubt eine wahrhaft intuitive Bedienung. Die Anwendungen reichen von Routinemessungen bis zur Probenanalyse, Datenverarbeitung und Datenarchivierung mit voller GLP-Unterstützung (gute Laborpraxis). Das einfache innovative Design erfüllt die Anforderungen an ein universelles, leicht zu bedienendes Leitfähigkeismessgerät.

- Benutzerfreundliches Messgerät für Anwender mit hohen Anforderungen
- Sicherheit und hohe Reproduzierbarkeit dank intelligentem Sensormanagement (ISM®)
- Bessere Messqualität durch professionelle Kalibrierungsunterstützung
- Umfassendes Servicepaket mit IQ/OQ
- Integrierte USB- und RS232-Schnittstellen für den Datenaustausch

1

9.704 165

Lieferumfang:
S230-Basic: Messgerät mit Elektrodenhalter, Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Kurzanleitung, Konformitätserklärung und Prüfzertifikat.
S230-Kit: Wie S230-Basic, zusätzlich mit InLab® 731-ISM, Anleitung zur Leitfähikeitsmessung, je 2 Kalibrierbeutel für 1413 µS/cm und 12,88 mS/cm.
S230-USP/EP: Wie S230-Kit, aber mit InLab® 741-ISM anstelle von InLab® 731-ISM und ohne Kalibrierbeutel für 12,88 mS/cm.

Spezifikationen

Kalibration:	13 vordefinierte oder 1 benutzerdefinierter Standard
Leitfähigkeitsbereich:	0,001 µS/cm bis 1000 mS/cm, automatische Skalierung
LF-Genauigkeit:	±0,5 %
Salinitätsbereich:	0,00 bis 80,00 psu
TDS Bereich:	0,00 mg/l bis 1000 g/l, automatische Skalierung
Widerstandsbereich:	0,00 bis 100 MOhm*cm, automatische Skalierung
Bereich für die Leitfähigkeit von Asche:	0,000 bis 2022 %, automatische Skalierung
Temperaturbereich	
MTC:	-30,0 bis 130,0 °C
ATC:	-5,0 bis 130,0 °C
Temperaturgenauigkeit:	±0,1 °C
Anzeige:	4,3-Zoll-TFT-Farbdisplay
Stromversorgung:	9-12 V/10 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
S230-Basic	1.190,00	1	**9.704 164**	
S230-Kit	1.545,00	1	**9.704 165**	1
S230-USP/EP	1.695,00	1	**9.704 166**	

Drucker für Mettler Toledo Geräte

Mettler-Toledo Online

Passend für die folgenden Mettler Toledo Geräte:
RS-P25, RS-P26, RS-P28: SevenExcellence™, SevenCompact™, FiveEasy Plus™, SevenMulti™
RS-P25/USB-P25: SevenExcellence™
RS-P26, RS-P28: SevenGo pro™, SevenGo pro Duo™, Densito, Refracto, SevenEasy™

2

6.252 178

Lieferumfang: Drucker, Netzkabel (länderspezifisch), Verbindungskabel (1 St.), Papierrolle (1 St.), Farbband

Eigenschaften

Integrierte Echtzeituhr/Null/Tara-Taste:	RS-P26, RS-P28
Statistische Auswertung, Summierung:	RS-P28
RS232-Schnittstelle:	RS-P25, RS-P26, RS-P28
Drucker-Art:	Dot-Matrix-Drucker
Farbband:	auswechselbar, Tinte (schwarz)
Papierrolle:	Standard-Papier 57,5 mm (B), max. 60 mm
Druckqualität:	Thermisch stabil, lichtechtes Papier (GxP)
Schnittstelle:	RS232C, 9-Pin-Buchse oder USB (nur SevenExcellence)
Abmessungen (B x T x H):	120 x 203 x 73 mm
Netto-Gewicht:	740 g (inkl. Papierrolle)

3

9.773 710

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
RS-P25/USB-P25	620,00	1	**6.252 178**	2
RS-P26	800,00	1	**6.251 155**	
RS-P28	935,00	1	**9.773 710**	3

1 2 Leitfähigkeitsmessgerät SevenExcellence™ S470

Mettler-Toledo Online

Modulares Profi-System für die Messung von pH-Wert/Redox-Potential, Leitfähigkeit/Salinität/TDS und Ionenkonzentration. Bestückung bzw. spätere Erweiterung mit 1, 2 oder 3 Messmodulen in beliebiger Kombination möglich.
- Großer, hochauflösender 7" Farb-Touchscreen (kapazitiv), optimale Übersicht und Bedienbarkeit
- Modularität und Flexibilität ohne Grenzen: bis zu 3 Messmodule parallel betreibbar, jederzeit auf 3 Kanäle erweiterbar
- Universelle Kommunikation via 2 x USB, Ethernet (LAN) und RS232-Volltext-Bedienerführung in 10 Sprachen mit Help-Menü
- OneClick™ Bedienkonzept: individuell konfigurierbare Funktionen/Abläufe mit einem Tastendruck starten
- Methodenspeicher
- Höchste Sicherheit und GxP-Unterstützung (ID-Schutz, ausgefeiltes User-Management, Grenzwerte/Alarme, integrierte Funkuhr etc.)
- Intelligentes Sensor Management (ISM®)
- Anschluss von Rührer, automatischem Probenwechsler, PC, Barcode-Leser, Tastatur, Drucker (lokal oder im Netzwerk)
- Speicher für 20000 Datensätze (Messwerte, Kalibrierungen, Methoden)
- 17 vordefinierte, 60 benutzerdefinierte Methoden
- 5-Punkt-Kalibration (pH) mit 13 vordefinierten, 20 benutzerdefinierten Puffergruppen inkl. Temperaturtabelle
- uPlace™ Elektrodenhalter mit absolut vertikaler Bewegung
- Alle METTLER TOLEDO Elektroden anschließbar, empfohlen: ISM®-Elektroden

S470-Basic: Gerät, 1 x Leitfähigkeits-Modul, 1 x pH-/mV-Modul, 1 x Leermodul, uPlace™ Elektrodenhalter, Abdeckhaube, Bedienungsanleitung, Installations- und Quick-Guide, LabX® direct pH PC-Software, Konformitätserklärung und Prüfzertifikat
S470-Kit: wie S470-Basic aber mit InLab® Expert Pro-ISM, pH-Bestimmungsanleitung und je 2 Pufferbeuteln für pH 4,01, 7,00, 9,21 und 10,00.
S470-USP/EP: wie S470-Kit aber mit InLab® 741-ISM antstelle von InLab® 731-ISM und InLab® Pure Pro-ISM anstelle von InLab® Expert Pro-ISM, BNC/RCA-MultiPin™ ISM-Kabel (1,2 m), und ohne 1413 µS/um und 12,88 mS/cm Kalibrierbeutel.

Spezifikationen	**Messbereich / / Auflösung / / Genauigkeit**
Temperature MTC/ATC:	-30,0 bis 130,0 °C // 0,1 °C // ±0.1 °C
pH:	-2,000 bis 20,000 // 0,001/0,01/0,1 // ±0,002
mV:	-2000,0 bis 2000,0 // 0,1/1 // ±0,1
Rel. mV:	-2000,0 bis 2000,0 // 0,1/1 // ±0,1
ISFET pH:	0,000 bis 14,000 // 0,001/0,01/0,1 // ±0,05
Leitfähigkeit:	0,001 bis 999999 µS/cm // 0,001 bis 1 // ±0,5%
	0,001 bis 2000 mS/cm // 0,001 bis 1 // ±0,5%
	0,001 bis 200 S/m // 0,0001 bis 1 // ±0,5%
	0,001 bis 200000 mS/m // 0,0001 bis 1 // ±0,5%
	0,1 bis 999999 µS/m // 0,001 bis 1 // ±0,5%
TDS:	0,001 bis 1000 g/L , ppt // 0,001 bis 1 // ±0,5%
	0,001 bis 999999 mg/L , ppm // 0,001 bis 1 // ±0,5%
Salinität:	0,01 bis 80,0 psu , ppt // 0,01 bis 0,1 // ±0,5%
Widerstand:	0,01 bis 100,0 MΩxcm // 0,0001 bis 1 // ±0,5%
	0,01 bis 999999 Ωxcm // 0,01 bis 1 // ±0,5%
Leitfähigkeit Asche:	0,000 bis 2022% // 0,001 bis 1 // ±0,5%

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S470-Basic	2.445,00	1	**9.704 361**
S470-Kit	2.875,00	1	**9.704 362**
S470-USP/EP	3.285,00	1	**9.704 363**

1

2

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Leitfähigkeitsmesszellen

WTW®

Standard-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325:
4-Elektrodenmesszelle mit integriertem Temperaturfühler. Kabellänge 1,5 m. Messbereich 1 µS/cm bis 2 S/cm.

TetraCon® 325-3:
Wie TetraCon® 325, aber Kabellänge 3 m

Spezial-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325/C:
Wie TetraCon® 325, 4-Elektrodenmesszelle mit integriertem Temperaturfühler, aber Kopf aus chemisch resistentem PEEK. Kabellänge 1,5 m. Messbereich 1 µS/cm bis 2 S/cm.

Reinstwasser Leitfähigkeitsmesszelle LR 325/01:
Mit integriertem Temperaturfühler und Durchflussgefäß D 01/T für die Messung kleiner Leitfähigkeitswerte (<1 µS/cm) z.B. Kesselspeisewasser oder Ionenaustauschwasser. Kabellänge 1,5 m. Min./max. Eintauchtiefe 35/110 mm und Durchflussmessung Messbereich: 0,001 µS/cm bis 200 µS/cm.

Leitfähigkeits-Durchflussmesszelle TetraCon® DU/T:
4-Elektroden-Leitfähigkeitsmesszelle mit integriertem Temperaturfühler für Standardanwendungen. Anschluss über Schlauchstutzen Ø 10 mm (zum Anschluss ist das Adapterkabel KKDU mit serienmäßig 1 m Kabellänge erforderlich). Füllvolumen 7 ml. Messbereich: 1 µS/cm bis 1000 mS/cm.

IDS Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925:
Intelligente digitale 4-Elektrodenmesszelle mit integriertem Temperaturfühler. Automatische Übertragung der Zellkonstante. Zum Anschluss an WTW IDS Messgeräte. Kabellänge 1,5 m. Messbereich 1 µS/cm bis 2 S/cm.

TetraCon® 925-3:
Wie TetraCon® 925, aber Kabellänge 3 m

IDS Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925/LV:
Intelligente digitale 4-Elektrodenmesszelle mit integriertem Temperaturfühler. Im Gabeldesign, geeignet für kleine Volumina (mindestens 2,5 ml) sowie viskose Proben. Automatische Übertragung der Zellkonstante. Zum Anschluss an WTW IDS Messgeräte. Kabellänge 1,5 m. Messbereich 1 µS/cm bis 2 S/cm.

IDS Leitfähigkeitsmesszelle LR 925/01:
Intelligente digitale 2-Elektrodenmesszelle mit integriertem Temperaturfühler und Durchflussgefäß D 01/T für die Messung kleiner Leitfähigkeitswerte (<1 µS/cm) z.B. in Kesselspeisewasser oder Ionenaustauschwasser. Automatische Übertragung der Zellkonstante. Kabellänge 1,5 m. Min./max. Eintauchtiefe 35/110 mm und Durchflussmessung Messbereich: 0,01 µS/cm bis 200 µS/cm

Typ	Länge mm	Elektrode	Schaft	Zell-konstante 1/cm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
TetraCon® 325	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	457,00	1	**9.704 081**	1
TetraCon® 325/C	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	677,00	1	**6.229 561**	
TetraCon® 325-3	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	486,00	1	**7.008 434**	
LR 325/01	121	Stahl V4A	Stahl V4A	K = 0,1	566,00	1	**9.704 083**	
LR 925/01	120	Stahl V4A	Stahl V4A	K = 0,1	675,00	1	**7.656 781**	2
TetraCon® DU/T	155	Graphit	Epoxy	K ca. 0,8	749,00	1	**9.704 078**	3
TetraCon® 925	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	488,00	1	**7.653 077**	4
TetraCon® 925-3	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	501,00	1	**6.239 576**	
TetraCon® 925/LV	120	Graphit	Epoxy	K = 0,469	613,00	1	**6.269 370**	
KKDU 325	100	Anschlusskabel	-	-	145,00	1	**9.704 079**	

1

9.704 081

2

7.656 781

3

9.704 078

4

7.653 077

5 Leitfähigkeitsmesszelle LF413TIDS

SI Analytics

Für universelle Anwendungen, IDS® 4-Pol-Messzelle, Kunststoffschaft, 1,5 m Festkabel mit Digitalstecker, Sensormaterial Graphit, Temperatursensor NTC 30 kOhm.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-5 bis +80 °C
LF-Bereich:	1 µS/cm bis 2000 mS/cm
Länge/Ø:	120 mm/15,3 mm

Typ	Länge mm	Elektrode	Schaft	Zell-konstante 1/cm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LF413TIDS	120	Graphit	Kunststoff	K=0,475	518,00	1	**6.265 636**

5

Leitfähigkeitsmesszellen InLab® für Mettler Toledo Leitfähigkeitsmessgeräte

Mettler-Toledo Online

710: 4-Elektrodenmesszellen aus Platin
720 + 751-4 + 752-6: 2-Elektrodenmesszellen aus Platin
731 + 738: 4-Elektrodenmesszellen aus Graphit
741 + 742: 2-Elektrodenmesszellen aus Edelstahl
ISM® (Intelligent Sensor Management) ist ein ausgeklügeltes neues Konzept, welches dem Anwender die Sicherheit gibt, immer mit den zum Labor Sensor gehörigen, aktuellsten Kalibrationsdaten zu arbeiten. Der angeschlossene Sensor wird automatisch erkannt, und die aktuelle Kalibrierung übernommen.

Alle Leitfähigkeitsmesszellen mit integriertem Temperaturfühler (NTC 30 kΩ) haben eine Schaftlänge von 120 mm, Schaft-Ø 12, jedoch Typ 751-4 hat Ø 4 mm und 752-6 Ø 6 mm.

Typ	Mess-bereich	Zell-konstante 1/cm	Material Schaft	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
710	0,01 ... 500 mS/cm	0,80	Glas	1,2 Mini-DIN	327,00	1	**9.041 443**	1
720	0,1 ... 500 µS/cm	0,06	Glas	1,2 Mini-DIN	333,00	1	**9.041 446**	
731	0,01 ... 1000 mS/cm	0,57	Graphit	1,2 Mini-DIN	384,00	1	**9.041 447**	
731-ISM	0,01 ... 1000 mS/cm	0,57	Graphit	1,2 Mini-DIN	417,00	1	**9.041 448**	
731-2m ISM	0,01 ... 1000 mS/cm	0,57	Graphit	2,0 Mini-DIN	440,00	1	**9.041 449**	
738-ISM	0,01 ... 1000 mS/cm	0,57	Epoxy	1,8	472,00	1	**7.626 197**	
738	0,01 ... 1000 mS/cm	0,57	Epoxy	1,8	419,00	1	**7.636 591**	
738-ISM	0,01 ... 1000 mS/cm	0,57	Epoxy	10,0	530,00	1	**9.041 519**	
741	0,1 ... 500 µS/cm	0,105	Edelstahl	1,2 Mini-DIN	540,00	1	**6.242 844**	
741-ISM	0,1 ... 500 µS/cm	0,105	Edelstahl	1,2 Mini-DIN	575,00	1	**9.041 442**	2
742	0,001 ... 500 µS/cm	0,105	Edelstahl	1,8	545,00	1	**9.041 524**	
751-4	0,01 ... 100 mS/cm	1,0	Glas	1,2 Mini-DIN	499,00	1	**9.041 475**	
752-6	0,01 ... 112 mS/cm	1,0	Glas	1,2 Mini-DIN	474,00	1	**9.041 476**	3

1

9.041 443

2

9.041 442

3

9.041 476

4

6.230 491

Leitfähigkeitsmesszellen für Eutech™ Leitfähigkeitsmessgeräte

2-Elektrodenmesszellen aus PP und Ultem-Plastik mit Edelstahlringen.

Thermo Scientific

CONSEN91B: Ag/AgCl-Referenzsystem, geschlossen.
Zur Verwendung mit COND 6+/TDS 6+/Salt 6+
CONSEN91W: Ag/AgCl-Referenzsystem, nachfüllbar.
Zur Verwendung mit CON 510/CON 400 /CON 410/PC 300/PC 510/CON 11/CON 110
CONSEN9103J: Ag/AgCl-Referenzsystem, nachfüllbar.
Zur Verwendung mit COND 610/COND 600/CD 650/PC 650/PCD 650

Spezifikationen

Messbereich:	0 ... 150 mS
Temperaturbereich:	0 ... 80 °C
Zellkonstante:	K = 1.0
Temperaturkompensation:	ATC
Länge/Ø:	144 x 16 mm

Typ	Stecker	Sensortyp	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
CONSEN91B	BNC, phono	Platin pin	1	186,00	1	**6.230 491**	4
CONSEN91W	6-pin	Platin band	1	186,00	1	**6.205 314**	
CONSEN9103J	8-pin	Platin pin	3	224,00	1	**6.281 895**	

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Leitfähigkeitslösungen

- Genauigkeit ±1 %, getestet und zertifiziert bei 25 °C
- Rückführbarkeit gemäß NIST
- Zertifiziert, mitgeliefertes Zertifikat

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
84 µS/cm	500	28,90	1	**9.040 861**
147 µS/cm	500	28,90	1	**9.040 862**
1.413 µS/cm	500	28,90	1	**9.040 863**
12.880 µS/cm	500	28,90	1	**9.040 864**

2 Leitfähigkeitslösungen Standards

Reagecon

Geprüft und zertifiziert nach ISO 17025 bei 25 °C. Toleranz ±1 %. Rückführbarkeit gemäß N.I.S.T. Angaben zur Temperaturabhängigkeit sowie Chargennummern und Verfallsdatum sind auf dem Etikett aufgedruckt. In 500 ml Flaschen (HDPE), 1,3 µS/cm in 250 ml Flasche. Kalibrierung Werte 84, 147, 1413, 12880 µS/cm. Kontrollwerte 1,3 bis 350.000 µS/cm.

Typ µS/cm	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,3*	250	166,60	1	**6.225 059**
5	500	166,60	1	**6.901 629**
10	500	166,60	1	**6.901 622**
20	500	166,60	1	**6.802 901**
23,8	500	166,60	1	**6.259 883**
50	500	166,60	1	**6.074 754**
84	500	42,30	1	**9.040 904**
100	500	166,60	1	**6.234 859**
147	500	42,30	1	**9.040 905**
200	500	166,60	1	**6.802 902**
500	500	166,60	1	**6.205 415**
1000	500	166,60	1	**6.901 670**
1413	500	42,30	1	**9.040 906**
3000	500	166,60	1	**9.040 964**
5000	500	166,60	1	**6.205 412**
10000	500	166,60	1	**6.901 671**
12880	500	42,30	1	**9.040 907**
50000	500	166,60	1	**6.210 129**
100000	500	166,60	1	**6.205 413**
350000	500	166,60	1	**9.040 987**

*1,25 - 1,35 µS/cm bei 25 °C

3 Kalibrier- und Prüfmittel für die Leitfähigkeitsmessung

WTW®

Prüfwiderstände und Kalibrierlösungen zur Überprüfung der Messgeräte mit Leitfähigkeitsfunktion sowie zur Kalibrierung des Systems aus Gerät und Leitfähigkeitsmesszelle

- Optimale Messsicherheit durch PTB/NIST rückführbare Standardlösungen
- Einfache Geräteüberprüfung durch hochpräzise Prüfwiderstände
- Pharmakopöe-konforme Prüfkits

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
USP KIT 2	Kit nach Pharmakopöe: LR 325/01 mit Edelstahldurchflussgefäß, Prüfwiderstandsset, Kalibrierstandard 5 µS/cm	1.397,00	1	**6.227 656**
USP KIT 1	Kit nach Pharmakopöe: LR 325/01 mit Glasdurchflussgefäß, Prüfwiderstandsset, Kalibrierstandard 5 µS/cm	1.196,00	1	**6.093 356**
E-SET Trace	Prüf- und Kalibrierstandard 1413 µS/cm bei 25 °C	115,00	1	**9.704 137**
KS 100 µS	Prüf- und Kalibrierstandard 100 µS/cm bei 25 °C	130,00	1	**6.801 249**
KS 5 µS	Prüf- und Kalibrierstandard 5 µS/cm bei 25 °C	246,00	1	**6.222 865**
6R/SET/LAB1	Präzisions-Widerstandsset mit Kalibrierzertifikat	445,00	1	**7.085 924**

1

6.280 119

Sauerstoffmessgerät FiveGo™ F4

Mettler-Toledo Online

Tragbares Sauerstoffmessgerät für den Feldeinsatz.
- Einfach messen: Große, übersichtliche Anzeige, intuitiv angeordnete Tasten, einfache Menüstruktur für Messungen mit wenigen Klicks.
- Ergonomisches Design für einhändige Bedienung: Dank seines ergonomischen Designs lässt sich das FiveGo bequem bedienen. Das faltbare Stativ bietet optimale Ablesbarkeit auf ebenen Flächen.

Lieferumfang:
F4-Meter: Nur Gerät
F4-Standard kit: Gerät mit LE621 Sensor
F4-Field kit: Gerät mit LE621 Sensor und Transportkoffer

Spezifikationen

Messbereich (O_2- Sättigung):	0,1 … 400 %
Auflösung:	0,1 %
Genauigkeit:	±1 %
Messbereich (Temperatur):	0 … 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,3 °C
Messbereich (O_2- Konzentration):	0,01 … 45,00 mg/l (ppm)
Auflösung:	0,01 mg/l
Genauigkeit:	±1 %
Temperaturkompensation:	ATC und MTC
Kalibrierung:	2 Punkte, 100 % und 0 %
Datenspeicher:	200 Messungen, aktuelle Kalibierung
Abmessungen (B x T x H):	188 x 77 x 33 mm
Schutzart:	IP 67 (Gerät + Sensor)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
F4-Meter	419,00	1	**6.280 118**
F4-Standard kit	755,00	1	**6.280 119**
F4-Field kit	805,00	1	**6.280 120**

1

2

2 Sauerstoffmessgerät SD 315 Oxi

NEW

Lovibond®

Das portable Handmessgerät SD 315 Oxi entspricht den täglichen Anforderungen an ein robustes und zuverlässiges Gerät zur Bestimmung von gelöstem Sauerstoff in wässrigen Medien. Der Clark-Sauerstoffsensor mit integriertem Temperaturfühler ermöglicht ein sofortiges Messen ohne zeitraubende Einlaufzeit (Polarisationszeit).

- Einfach Kalibrierung gegen Luft oder nach DIN EN ISO 5814
- Alarmfunktion mit einstellbaren Grenzwerten
- Automatische Temperatur- und Druckkompensation
- Auto Hold Funktion
- Automatische Abschaltung individuell wählbar von 1 bis 120 min
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display
- Sensor-Zustandsanzeige in % nach jeder Kalibrierung
- Salinitätskorrektur
- Parameter: gelöster Sauerstoff (O_2), O_2-Konzentration in mg/l, O_2-Sättigung in %, Temperatur in °C/°F
- Batteriezustandsanzeige
- Flexibler Aufsteller an der Rückseite zum Aufstellen, Aufhängen oder zur Befestigung am Gürtel
- Datenübertragung und -auswertung über Software möglich

Lieferumfang: Messgerät, Tragekoffer, Elektrodenhalter, Sauerstoffsensor, KOH Nachfüll-Elektrolyt, Ersatzmembranen, Kalibrierflasche mit Schwamm, Batterien, Schutzarmierung, Bedienungsanleitung

Spezifikationen

O_2-Konzentration:	0,0 … 70,0 mg/l
O_2-Sättigung:	0,0 … 600,0 %
Temperatur:	0,0 … 50,0 °C
Datenspeicher:	10000 Datensätze automatisch 1000 Datensätze manuell
Abmessungen (B x T x H)	164 x 100 x 37 mm
Gewicht:	302 g
Stromversorgung:	2 x AAA
Schutzart:	IP 67

Typ	Kabellänge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD 315 Oxi (Set 1)	2,0	839,00	1	**4.678 221**
SD 315 Oxi (Set 2)	10,0	859,00	1	**4.678 222**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Sauerstoffmessgeräte Oxi 3205

1

Robustes und einfach bedienbares Sauerstoffmessgerät für Batterie- und Akkubetrieb. *WTW®*
Mit hinterleuchtetem Graphikdisplay und Menüführung zur einfachen Bedienung bei allen Lichtverhältnissen. Geeignet für den Einsatz unter rauen Bedingungen. Mit integrierter Luftdruckkompensation.

Achtung

H-Satz: H315|H319

Messbereiche:

O_2-Konzentration:	0,00 bis 20,0 mg/l (19,9 mg/l*)
	0,0 bis 90,0 mg/l (90 mg/l*)
O_2-Sättigung:	0,0 bis 200,0 % (200 %*)
	0 bis 600 %
Temperatur:	0,0 bis +50,0 °C, ±0,1 °C
	*bei Verwendung des DurOx Sauerstoffsensors

Genauigkeit:

O_2-Konzentration:	±0,5 % v. Messwert
O_2-Sättigung:	±0,5 % v. Messwert

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oxi 3205	nur Gerät	658,00	1	**9.774 378**
Oxi 3205 Set 1	im Koffer inkl. Sauerstoffsensor CellOx 325 und Zubehör	1.381,00	1	**9.774 340**

Die inoLab®-Serie von WTW

Die inoLab® Laborgeräte sind perfekt an den Einsatz im modernen Labor angepasst. Sie verfügen über klare und bedienungsfreundliche Tastaturen, glatte, gut zu reinigende Oberflächen und eine selbsterklärende Benutzerführung. Je nach Modell gibt es sie mit Segment- oder hinterleuchtetem S/W Graphikdisplay sowie zeitgemässer USB-Schnittstelle. Alle Geräte kommen inklusive Universalsteckernetzgerät und praktischem Stativ mit Sensorenhalter. Auf Wunsch sind sie in applikationsgerechten Sets mit Sensoren und Zubehör erhältlich.

2 Sauerstoffmessgerät inoLab® Oxi 7310

2

Gelöst-Sauerstoffmessung mit zuverlässiger Dokumentation, auf Wunsch auch mit eingebautem Drucker: Ein modernes hinterleuchtetes Graphikdisplay mit menügesteuerter Benutzerführung erlaubt einfache und intuitive Bedienung, die Mini USB-B Schnittstelle sorgt für den schnellen Datentransfer zu einem PC. Ein eingebauter Datenspeicher kann bis zu 5000 GLP konforme Daten mit Uhrzeit, Datum und ID aufnehmen. Gehäuse und Tastatur lassen sich leicht reinigen. Das inoLab® Oxi 7310 arbeitet mit den bewährten galvanischen Gelöst-Sauerstoffsensoren von WTW, CellOx® 325 und StirrOx® G. Eine Kalibrierhistorie aus maximal 10 gespeicherten Kalibrierprotokollen gibt Aufschluss über Veränderungen im Sensor. Kalibrierung gegen externen Standard sind möglich, die automatische Temperatur-, Luftdruck- und Salinitätskompensation obligatorisch. Der als Option erhältliche, eingebaute 58 mm -Thermotransferdrucker mit lange haltbaren Ausdrucken sorgt für unmittelbare Dokumentation der gemessenen Daten. Der Lieferumfang enthält Gerät, Stativ, Datenübertragungskabel und Steckernetzgerät. *WTW®*

Spezifikationen

Messbereiche:	alle Werte ±1 digit
gelöster Sauerstoff Konzentration:	0,00 ... 20,00 mg/l ±0,5 % v. Mw.
	0 ... 90 mg/L ±0,5 %
Sättigung:	0,0 ... 200,0 % ±0,5 % v. Mw.
	0 ... 600 % ±0,5 % v Mw.
Partialdruck:	0 ... 200,0 hPa, 0 bis 1250 hPa
Temperatur:	-5,0 ... 105,0 °C ±0,1 °C
Kalibrierung:	1-Punkt Luftkalibrierung oder gegen externen Standard
Kalibrierspeicher:	bis 10 Kalibrierungen abrufbar
Display:	LCD Graphik, hinterleuchtet
Datenspeicher:	manuell 5/5000 automatisch
Logger:	manuell/zeitgesteuert
Schnittstelle:	USB slave (PC)
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oxi 7310	Einzelgerät inklusive Zubehör	1.393,00	1	**9.920 108**
Oxi 7310 Set 1	Gerät inklusive CellOx® 325 und Zubehör	1.972,00	1	**9.920 109**
Oxi 7310 Set 4	Gerät inklusive StirrOx® G und Zubehör	2.127,00	1	**9.920 110**
Oxi 7310P	Gerät mit eingebautem Drucker und Zubehör	1.866,00	1	**9.920 111**

1

1 2 Sauerstoffmessgerät Oxi 3310

Komfortables und vielseitiges Sauerstoffmessgerät mit eingebautem zeitgesteuerten Datenlogger und Messwertspeicher für 5000 GLP-konforme Einträge für ausgedehnte Datensammlungen. Menügesteuert mit hinterleuchtetem Graphikdisplay zur bequemen und sicheren Bedienung. Kalibrierung gegen externen Standard möglich. Automatische Temperatur-, Luftdruck- und Salinitätskompensation. 100 % wasserdichte USB-Schnittstelle zur schnellen Datenübertragung. Inklusive USB-Kabel und Treiber-Software. *WTW®*

Achtung

H-Satz: H315|H319

2

Messbereiche:

O_2-Konzentration:	0,00 bis 19,99 mg/l (19,9 mg/l*)
	0,0 bis 90,0 mg/l (90 mg/l*)
O_2-Sättigung:	0,0 bis 199,9 % (199 %*)
	0 bis 600 %
Temperatur:	-5,0 bis +50,0 °C
	*bei Verwendung des DurOx Sauerstoffsensors

Genauigkeit:

O_2-Konzentration:	±0,5 % v. Messwert
O_2-Sättigung:	±0,5 % v. Messwert
Datenspeicher:	5000 Einträge (Messwert, Temperatur, Datum, Uhrzeit, ID)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oxi 3310	nur Gerät	746,00	1	**9.774 338**
Oxi 3310 Set 1	im Koffer mit Sauerstoffsensor CellOx 325 und Zubehör	1.421,00	1	**9.774 339**

Thermodrucker P 3001 für WTW® Geräte mit serieller Schnittstelle

WTW® Geräte mit serieller Schnittstelle können direkt mit einem PC verbunden werden und damit für Ausdrucke den PC-Drucker verwenden. *WTW®*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Thermodrucker P 3001	620,00	1	**7.510 044**
Druckerpapier RP 3001	10,20	1	**7.089 804**

3

3 Galvanischer Sauerstoffsensor CellOx® 325

Membranbedeckte galvanische Gelöst-Sauerstoffsensoren zur Messung in Wasser und wässrigen Lösungen. Wartungsarm und keine Polaristationszeit notwendig. Die CellOx® 325 ist ein Gelöst-Sauerstoffsensor mit integrierter Temperaturkompensation mit 30 kOhm NTC Temperaturfühler und Membran-Leckküberwachung, der sowohl im Labor als auch im Feld eingesetzt werden kann. Er zeichnet sich durch schnelles Ansprechen (t99<60 s) als auch durch einen wartungsarmen Betrieb aus. Sein Einsatzgebiet sind Oberflächengewässer, Messungen in der Kläranlage, BSB-Bestimmungen, aber auch industrielle und andere Anwendungen. Mit einer Elektrolytfüllung erreicht der Sensor eine lange Standzeit von bis zu 6 Monaten. Das Kalibriergefäß ist serienmäßig enthalten.
Für Oxi 3xx, Oxi 3xxi, ProfiLine Oxi 197, ProfiLine Oxi 197i, ProfiLine Multi 197i, Multi 340i, Oxi 3205, Oxi 3210, Oxi 3310, ProfiLine Oxi 1970i, ProfiLine Multi 1970i, inoLab®. *WTW®*

Achtung

H-Satz: H315|H319

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis 50 °C
DO-Konzentration:	0 bis 50 mg/l
DO-Sättigung:	0 bis 600 %
Partialdruck:	0 bis 1250 hPa
Schaftlänge/Ø:	145 mm/15,3 mm
Stecker:	8-Pol-Stecker, wasserdicht

Typ	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CellOx® 325	1,5	854,00	1	**9.822 551**
CellOx® 325-3	3	884,00	1	**7.008 258**

Zubehör für Sauerstoffsensor CellOx® 325

WTW®

Achtung

H-Satz: H315|H319

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ZBK 325	Ersatz- und Wartungsmittel für Gelöst-SauerstoffsensorCellOx®325 und TA 197 Oxi	242,00	1	**7.008 272**

1 Sauerstoffsensor StirrOx® G

1

Für inoLab® Oxi 730, ProfiLine 197i/1970i, inoLab® 740 Oxi, inoLab Oxi 7310 *WTW®*
Selbstrührender Sauerstoffsensor.
- Einhandbedienung
- hohe Reproduzierbarkeit
- sofort messbereit
- extrem geringer Sauerstoffeigenverbrauch
- keine Nullpunktkalibrierung erforderlich
- mit Kalibrier- und Aufbewahrungsgefäß OxiCal®-ST
- Standzeit 6 Monate mit einer Elektrolytfüllung
- IMT-Kompensation
- Membran-Lecküberwachung

Lieferumfang mit Ersatz- und Wartungsmitteln.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
StirrOx® G	1.114,00	1	**9.822 560**
Zubehörkasten mit Ersatz- und Wartungsmitteln	247,00	1	**7.008 273**

2 Sauerstoffelektrode DurOx® 325

2

Für Oxi 3xxi, ProfiLine Oxi 1970i, ProfiLine 3205, 3210, 3310. *WTW®*
Membranbedeckter, anströmungsarmer Sauerstoffsensor mit abnehmbarem Schutzkorb,
für Applikationen im Außeneinsatz (Fischzucht, Belebungsbecken) und für Ausbildungszwecke.

- sofort messbereit - keine Polarisationszeit
- IMT-Kompensation über zwei integrierte Temperaturfühler
- Standzeit mit einer Elektrolytfüllung ca. 6 Monate
- anströmungsarm
- nullstromfrei
- Sensor wasserdicht (IP 68 - 2)
- serienmäßig mit 3m Kabel und wasserdichtem Stecker
- serienmäßig mit Kalibrier- und Aufbewahrungsgefäß OxiCal® -D
- serienmäßig mit Schutzkorb SK-D

Achtung

H-Satz: H315|H319

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DurOx® 325	643,00	1	**9.920 045**

Optischer Sauerstoffsensor FDO® 925

3

6.238 174

Optischer IDS Sauerstoffsensor für tragbare MultiLine® IDS und inoLab® Multi IDS *WTW®*
Laborgeräte. Misst den gelösten Sauerstoff nach DIN ISO 17289:2014-12.
Für Anwendungen im Labor und im Prozess, Freiland und Kläranlage. Wartungsarm und schnell (t99 < 60 s).
Anströmungsfrei mit Schrägmembran zum Ableiten von Luftblasen. Werkskalibrierte Sensorkappe mit intelligentem Chip. Eingebauter NTC 30 kOhm Temperaturfühler.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 … 50,0 °C ±0,2 °C
DO-Konzentration:	0,00 … 20,00 mg/l ±0,5 % v. Mw.
DO-Sättigung:	0,0 … 200,0 % ±0,5 % v. Mw.
Partialdruck:	0,0 bis 400 hPa±0,5 % v. Mw.
Schaftlänge/Ø:	150 mm/15,3 mm

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FDO® 925	1,5 m Festkabel	855,00	1	**6.238 174** 3
FDO® 925-3	3 m Festkabel	874,00	1	**6.239 577**
SC-FDO® 925	Wechselkappe	156,00	1	**6.242 048**
FDO® 925-P	Steckkopf, AS/IDS Kabel oder Funkmodul nötig	871,00	1	**6.259 423**

Zubehör für Oxi

Passend zu allen Labor- und Feldelektroden außer StirrOx® G. *WTW®*

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
WP3-ST	Wechselmembranköpfe für StirrOx® G	149,00	3	**9.822 594**
WP 90/3	Wechselmembranköpfe für alle Gelöst-Sauerstoffsensoren, außer StirrOx®G, DurOx®325	142,00	3	**9.822 595**

Karlsruher Flaschen finden Sie ab Seite 1259.

1

1 Sauerstoffsensor InLab® 605/InLab® 605-ISM

Mettler-Toledo Online

Sensor zur polarographischen Sauerstoffmessung mit hoher Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit. Für die Nutzung im Labor, im Feld und in der Industrie. Robuste Konstruktion. Mit Stahlnetz mechanisch geschützte Membran, Schaft aus glasfaserverstärktem PPS. Mit integriertem Temperaturfühler.

- Die InLab®-Sauerstoffsensoren sind für die Verwendung mit dem SevenExcellence™-Mehrkanal-Tischmessgerät und mit den tragbaren SevenGo™ 6-Messgeräten vorgesehen.

- InLab®-ISM-Sauerstoffsensoren sind mit Intelligent Sensor Management ausgestattet, welches eine einfache Kalibrierung an der Luft ermöglicht sowie eine permanente Überwachung des Sensorzustands.

Für die Verwendung mit dem SevenExcellence™-Mehrkanal-Tischmessgerät und mit den tragbaren SevenGo™ 68-Zweikanal-Messgeräten vorgesehen.

Spezifikationen

Sensortyp:	Polarographischer Sensor
Messbereich Sauerstoff:	0 ... 200 %/0 ... 20 mg/l
Messbereich Temperatur:	0... 60 °C
Anschlüsse:	BNC (IP 67)/Cinch (RCA)
Schaftdurchmesser:	12 mm
Schaftlänge:	120 mm

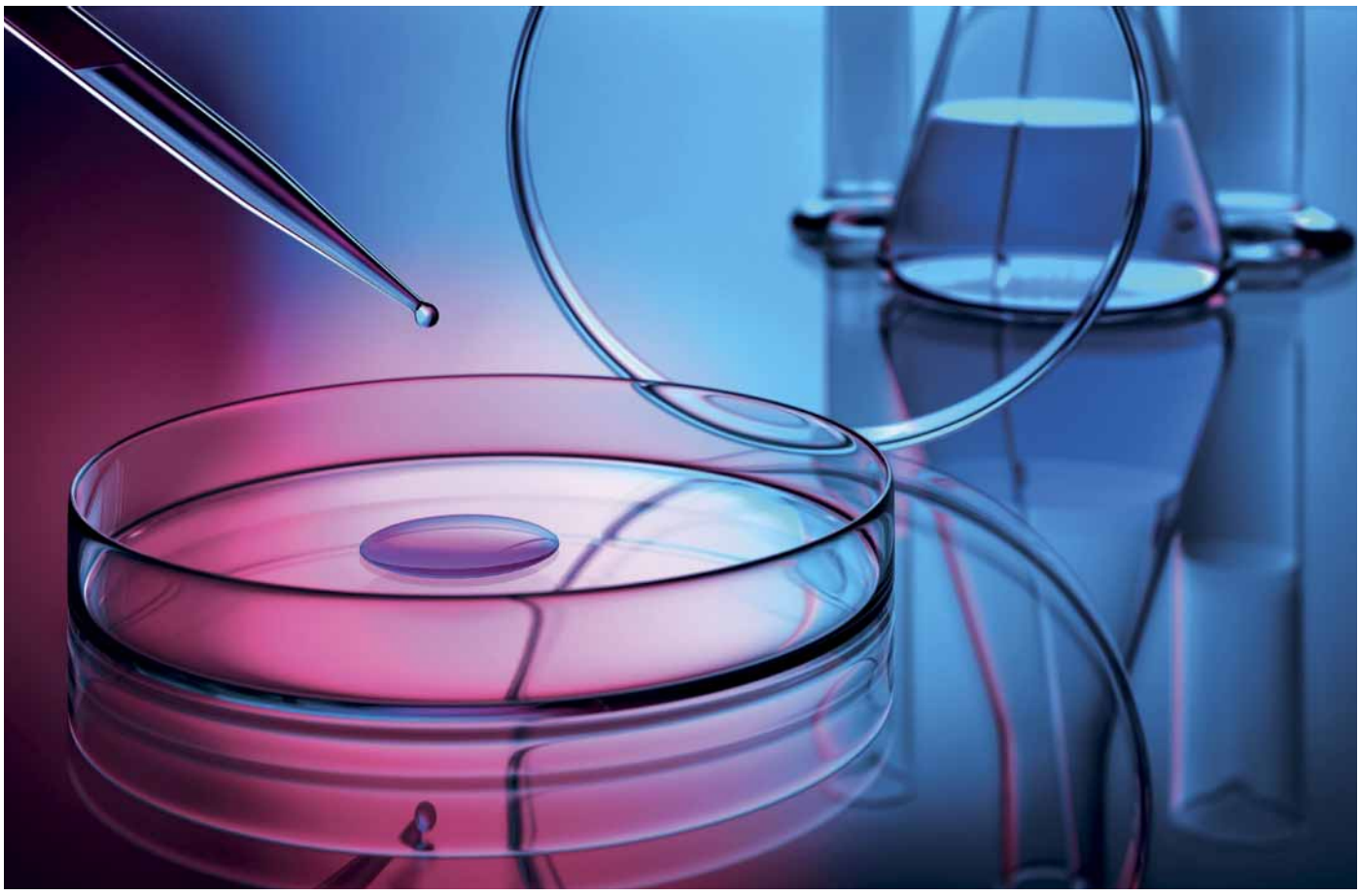
Typ	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® 605	5	690,00	1	**6.239 016**
InLab® 605	10	800,00	1	**9.041 601**
InLab® 605-ISM	2	780,00	1	**9.041 583**
InLab® 605-ISM	5	810,00	1	**9.041 584**
InLab® 605-ISM	10	835,00	1	**9.041 585**

2

2 Elektrolytlösung für Sauerstoffelektroden

WTW®

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ELY/G	50	67,00	1	**9.822 553**
ELY/A	50	53,00	1	**9.822 604**



1 Multiparameter-Messgerät Eutech™ PCTestr 35

Thermo Scientific

Wasserdichtes und robustes Multi-Parameter-Messgerät für die Bestimmung von pH-Wert, Leitfähigkeit und Temperatur. Mit austauschbarer Elektrode. Geeignet für allgemeine und industrielle Zwecke, z.B. in der chemischen und Lebensmittelindustrie, in Pools, Aquarien, Kühltürmen.

- Kombi-Elektrode zur Messung aller Parameter
- Einfache Umschaltung der Messparameter
- Bis zu 5 Kalibrierpunkte für pH-Messung und max. 3 Kalibrierpunkte für Leitfähigkeit
- Wasser- und staubdichtes Gehäuse
- Großes LCD-Display
- Automatische Abschaltung

1

Spezifikationen

Messbereich pH:	0,0 … 14,0 pH
Auflösung:	0,1 pH
Genauigkeit:	0,1 pH
Messbereich mV:	0 … 1999 µS/cm/2,00 … 20,00 mS/cm
Auflösung:	1 µS/cm/0,01 mS/cm
Genauigkeit:	±1 % (ganze Skala)
Messbereich Temperatur:	0 … 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	0,5 °C
Schutzart:	IP 67
Stromversorgung:	4 x 1,5 V-Batterien A76

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCTestr 35	210,00	1	**6.258 988**

2 Multiparameter Messgerät SensoDirect 150

Lovibond®

Das SD 150 Multiparameter Handmessgerät ist ideal für die sequentielle Bestimmung von pH, Redox/ORP, Leitfähigkeit, TDS sowie gelöstem Sauerstoff und vereinigt die Anwendungen mehrerer Messgeräte in einem tragbaren Instrument.

- Großes, leicht ablesbares LCD-Display mit Konstrasteinstellungen
- Automatische Erkennung von Standardlösungen
- Automatische Temperaturkompensation
- Echtzeit Datenlogger

2

Lieferumfang: Gerät, Schutzarmierung, Elektrodenhalter, pH-Elektrode Typ 226, Temperaturfühler Pt1000, pH-Puffer, Bedienungsanleitung
SensoDirect 150 (Set 1) pH/Con/TDS/Oxi/Temp. zusätzlich: Leitfähigkeitsmesszelle, Sauerstoffsensor, Elektrolyt, Membranköpfe
SensoDirect 150 (Set 2) pH/Con/TDS /Temp. zusätzlich: Leitfähigkeitsmesszelle
SensoDirect 150 (Set 3) pH/Oxi/Temp. zusätzlich: Sauerstoffsensor, Elektrolyt, Membranköpfe
SensoDirect 150 (Set 4) pH/Redox/Temp. zusätzlich: Redox-Elektrode

Spezifikationen

pH:	0 … 14 pH
mV:	-1999 … 1999 mV
Leitfähigkeit:	0 … 200,0 mS/cm
TDS:	0 … 132000 ppm
Temperatur:	0 … 60 °C
Sauerstoff:	0 … 20,0 mg/l
Schnittstelle:	USB, RS 232
Abmessungen (B x T x H):	76 x 203 x 38 mm
Gewicht:	320 g
Stromversorgung:	DC 1,5 V Batterie (UM3, AA) x 4 PCs oder DC 9 V Adapter
Schutzart:	IP 51

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SensoDirect 150 (Set 1) pH/Con/Oxi	788,00	1	**6.241 474**
SensoDirect 150 (Set 2) pH/Con	629,00	1	**6.241 983**
SensoDirect 150 (Set 3) pH/Oxi	676,00	1	**6.256 805**
SensoDirect 150 (Set 4) pH/Redox	668,00	1	**9.699 295**

1 Multiparameter Messgerät SD 335 Multi

NEW

Lovibond®

Das tragbare Multiparameter Messgerät eignet sich, je nach Set, hervorragend zur präzisen Bestimmung von pH, Redox, Temperatur, Leitfähigkeit/TDS/Salzgehalt sowie Sättigung und Konzentration von gelöstem Sauerstoff.

- Intuitive Benutzeroberfläche durch graphische LCD Anzeige
- Simultane Bestimmung von bis zu drei Parameter mittels galvanischer Entkopplung
- Auswahl zwischen Multiparameteranzeige oder Einzelwertanzeige
- Festlegung von Alarmgrenzen zur Parameterüberwachung
- Micro-USB Anschuss zur softwarefreien Datenübertragung und Stromversorgung
- Datenlogger zeichnet Messdaten inkl. Zeitstempel und Messstellen-ID in einem fest eingestellten Zeitintervall oder manuell per Knopfdruck auf
- Automatische Erkennung von Standardlösungen
- Bewertung der Sensorqualität nach Kalibrierung
- Aufladbare NiMH-Akkus

Lieferumfang: Gerät, Schutzarmierung, Elektrodenhalter für 2 Elektroden, Tragekoffer, pH/Temp.-Elektrode Typ 231, pH-Puffer (4,01/7,00/10,01), Aufbewahrungslösung für pH/ORP-Elektroden, 3 x AAA-NiMH Akkus, Bedienungsanleitung
SD 335 Multi (Set 1) pH/Con/Temp. zusätzlich: Leitfähigkeitselektrode LC 12 (< 200 mS/cm), Leitfähigkeitslösung 1413 µS/cm (NIST)
SD 335 Multi (Set 2): pH/DO/Temp. zusätzlich: Galvanischer Sauerstoffsensor (2 m Kabel), Nachfüllelektrolyt, Membranköpfe, Kalibrierflasche mit Schwamm
SD 335 Multi (Set 3): pH/Con/DO/Temp. zusätzlich: Leitfähigkeitselektrode LC 12 (< 200 mS/cm), Leitfähigkeitslösung 1413 µS/cm (NIST), Galvanischer Sauerstoffsensor (2 m Kabel), Nachfüllelektrolyt, Membranköpfe, Kalibrierflasche mit Schwamm

Spezifikationen

pH:	-2,00 ... 16,00 pH
mV:	-2000 ... 2000 mV
Leitfähigkeit:	0,000 ... 500 mS/cm
TDS:	0,000 ... 500 g/l
Salinität:	0,0 ... 70,0 PSU
O_2-Konzentration:	0,00 ... 50,00 mg/l
O_2-Sättigung:	0,0 ... 500,0 %
Temperatur:	-10.0 ... 110,0 °C
Datenlogger:	8 GB
Schnittstelle:	Micro-USB
Abmessungen (B x T x H):	100 x 164 x 37 mm
Gewicht:	310 g
Stromversorgung:	3 x AAA-NiMH-Akkus, Micro-USB
Schutzart:	IP 67

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD 335 Multi (Set 1) pH / Con / Temp.	1.150,00	1	**4.678 204**
SD 335 Multi (Set 2) pH / DO / Temp.	1.150,00	1	**4.678 205**
SD 335 Multi (Set 3) pH / Con / DO / Temp.	1.480,00	1	**4.678 206**

1

New logo - new name:

Aqualytic® becomes Lovibond®!

1 Multiparametermessgerät HandyLab 680

SI Analytics

Das HandyLab 680 erhöht die Messsicherheit durch:
- IDS-Technologie. Die Digitalisierung des Messsignals eliminiert Störungen.
- AutoRead-Funktion zeigt an, wann der Messwert stabil ist und schließt das Risiko des zu frühen Ablesens eines fehlerhaften Messwertes aus.
- CMC (Continuous Measurement Control) visualisiert, inwieweit sich der Messwert noch im Kalibrationsbereich befindet.
- QSC (intelligente Sensorbewertung) informiert über den tatsächlichen Zustand der Elektrode und erhöht damit die Betriebssicherheit.

Das HandyLab 680 erhöht den Bedienkomfort durch:
- IDS-Technologie. Die sichere Zuordnung der Kalibrierdaten zum Sensor hebt den Zwang zur Kalibrierung beim Sensorwechsel auf. Die Kalibrierung der IDS-Sensoren kann unter optimalen Bedingungen im Labor erfolgen so dass die Sensoren draußen und im Feld nur noch angesteckt werden müssen.
- Rückverfolgbarkeit der Messwerte durch die digitale und automatische Erfassung aller Sensordaten.
- Nutzerverwaltung aktivierbar zur sicheren Zuordnung von Anwender oder Messort zum Messergebnis.
- Übertragung aller Daten im *.csv Format via USB-Schnittstelle an den PC oder auf USB-Memorystick. Oder alternativ formatierte Übernahme in Excel mittels MultiLab Importer (im Lieferumfang enthalten).
- Farbgrafikdisplay mit Klartextmenüsteuerung. Die farbige Anzeige des Messparameters korrespondiert mit der Farbe des Sensorsteckers, was ein unerwünschtes Abziehen des falschen Steckers vermeidet.

Lieferumfang:
HL680pH/CondVersat: pH/LF-Meter Set HandyLab 680 mit Leitfähigkeitsmesszelle LF413T IDS, pHT-Einstabmesskette A7780 IDS, Koffer Z530 und Schutzarmierung Z389 für generelle Anwendungen
HL680pH/Cond/OxVer: pH/Cond/OX-Meter Set HandyLab 680 mit Sauerstoffmesszelle FDO1100 IDS, Leitfähigkeitsmesszelle LF413T IDS, pHT-Einstabmesskette A7780 IDS, Koffer Z530 und Schutzarmierung Z389 für generelle Anwendungen

Spezifikationen

pH-Messung	
Messbereich:	0,000 ... 14,000 pH
Auflösung:	±0,001 pH
Genauigkeit:	±0,004 pH
mV-Messung	
Messbereich:	±1200,0 mV
Auflösung:	±0,1 mV
Genauigkeit:	±0,2 mV
Temperaturmessung	
Messbereich:	-5,0 ... +105,0 °C
Auflösung:	±0,1 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C
Leitfähigkeitsmessung	
Messbereich:	0,00 ... 2000 mS/cm
Auflösung:	±0,1 mS/cm, ±0,01µS/cm, ±0,001µS/cm
Genauigkeit:	±0,5 % v. Mw.
Spezifischer Widerstand:	0,00 Ωcm ... 100 MΩcm ±0,5 % v. Mw.
Salinität:	0,0 ... 70,0 (nach IOT)
TDS:	0 ... 1999 mg/l, 0 bis 199.9 g/l ±0,5 % v. Mw.
Sauerstoffmessung	
DO Konzentration:	0,00 ... 20,00 mg/l ±0,5 % v. Mw.
DO Sättigung:	0,0 ... 200,0 % ±0,5 % v. Mw.
DO Partialdruck	0 ... 400 hPa ±0,5% v. Mw.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HL680pH/CondVersat	1.600,00	1	**6.265 601**
HL680pH/Cond/OxVer	2.095,00	1	**6.265 299**

1

1

1 Multiparameter Messgeräte ProfiLine pH/Cond 3320

WTW®

Das pH/Cond 3320 besitzt ein robustes, wasserdichtes Gehäuse (IP 67) und verfügt über einen Speicher sowie einen Datenlogger mit einem einstellbaren Intervall zwischen 1 s und 60 min. Alle Einträge enthalten GLP unterstützend Datum, Uhrzeit und ID-Nummer.
Anwendungsbereiche: Prozesschemie, Life Science, Lebensmittel und Getränke, Pharmazeutische Industrie (Messung von pH und Leitfähigkeit nach Pharmakopöe).
- Zwei Eingänge zur gleichzeitigen Messung von pH/mV/ISE/Redoxpotenzial und Leitfähigkeit
- Hinterleuchtetes Graphikdisplay zur parallelen Anzeige der Messwerte
- Alle moderne WTW pH Elektroden, kombinierte ISE und Leitfähigkeitsmesszellen anschließbar
- Wasserdichte USB-Schnittstelle

Lieferumfang pH/Cond 3320 Set 2: Professionelles pH und Redox-Messgerät zur mobilen Messung. Messgerät im Tragekoffer mit SenTix® 41, TetraCon® 325, Pufferlösung STP 4 und STP 7, Leitfähigkeitsstandard 0,01 mol/l KCl. Bedienungsanleitung, Stativ, Becher, CD-ROM, Treibersoftware für USB, Batterien, Kabel.

Spezifikationen

Messbereiche/Auflösung	
pH:	-2,000 … 19,999 ±0,005 pH
mV:	-2500 … +2500 ±1 mV
ISE (mg/l, µmol/l, mg/kg, ppm, %):	0,000 … 999999
Leitfähigkeit:	0,000 µS/cm … 1000 mS/cm
Salinität:	0,0 … 70,0
TDS:	0 mg … 199,9 g/l
Temp.:	-5,0 … 105,0 °C ±0,1 °C
Datenspeicher:	manuell 200/5000 automatisch
Stromversorgung:	4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku
Schutzart:	IP 67

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH/Cond 3320	nur Gerät	1.048,00	1	**6.264 057**
pH/Cond 3320 Set 2	mit SenTix® 41, TetraCon® 325 und Zubehör	1.514,00	1	**6.262 509**

2

2 Multiparameter Messgeräte ProfiLine Multi 3320

WTW®

Das Multi 3320 für die Messung von pH, ISE, Redox, Leitfähigkeit und gelöstem Sauerstoff (elektrochemisch) ist ein ideales Gerät für Umweltanwendungen im Bereich der Grund- und Oberflächenwassermessung, in der Aquakultur sowie in der Kläranlage und vielem mehr. Das Multi 3320 besitzt ein robustes, wasserdichtes Gehäuse (IP 67) und verfügt über einen Speicher sowie einen Datenlogger mit einem einstellbaren Intervall zwischen 1 s und 60 min. Die Tastatur ist auch mit Handschuhen bedienbar und einfach unter fließendem Wasser zu reinigen.

- Zwei Eingänge zur gleichzeitigen Messung von pH und Leitfähigkeit oder pH und gelöstem Sauerstoff
- Hinterleuchtetes Graphikdisplay zur parallelen Anzeige der Messwerte
- Alle moderne WTW pH Elektroden, Leitfähigkeitsmesszellen und galvanische Sauerstoffsensoren anschließbar
- Wasserdichte USB-Schnittstelle

Lieferumfang Multi 3320 Set 1: Professionelles Multiparameter-Messgerät zur mobilen Messung. Messgerät im Feldkoffer mit SenTix® 41, CellOx® 325, TetraCon® 325, Sensorenzubehör, Bedienungsanleitung, Stativ, Becher, CD-ROM, Treibersoftware für USB, Batterien, Kabel.

Spezifikationen

Messbereiche/Auflösung	
pH:	-2,000 … 19,999 ±0,005 pH
mV:	-2500 … +2500 ±1 mV
ISE (mg/l, µmol/l, mg/kg, ppm, %):	0,000 … 999999
O_2-Konzentration:	0,00 … 20,00 mg/l bzw. 0,0 … 90,0 mg/l*
O_2-Sättigung:	0,00 … 200,0 % bzw. 0,0 … 600 %*
O_2-Partialdruck:	0,0 … 200,0 hPa, 0 … 1250 hPa*
Leitfähigkeit:	0,000 µS/cm … 1000 mS/cm
Salinität:	0,0 … 70,0
TDS:	0 mg … 199,9 g/l
Temp.:	-5,0 … 105,0 °C ±0,1 °C
Datenspeicher:	manuell 200/5000 automatisch
Stromversorgung:	4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku
Schutzart:	IP 67

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3320 Set 1	mit SenTix® 41, TetraCon® 325, CellOx® 325 und Zubehör	2.575,00	1	**7.660 051**

*abhängig von Sauerstoffsensor und Messmedium

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Die inoLab®-Serie von WTW

Die inoLab® Laborgeräte sind perfekt an den Einsatz im modernen Labor angepasst. Sie verfügen über klare und bedienungsfreundliche Tastaturen, glatte, gut zu reinigende Oberflächen und eine selbsterklärende Benutzerführung. Je nach Modell gibt es sie mit Segment- oder hinterleuchtetem S/W Graphikdisplay sowie zeitgemässer USB-Schnittstelle. Alle Geräte kommen inklusive Universalsteckernetzgerät und praktischem Stativ mit Sensorenhalter. Auf Wunsch sind sie in applikationsgerechten Sets mit Sensoren und Zubehör erhältlich.

Labormessgeräte inoLab® Multi 9620 IDS/ 9630 IDS

WTW®

Sicher bestimmen mit den Spitzen-Mehrkanalgeräten inoLab® Multi 9630 IDS und inoLab® Multi 9620 IDS.
- Kompromisslose Messsicherheit
- digitale Sensorerkennung
- Vollständige Dokumentation
- Funkvorbereitet für IDS Funkmodule

Spitzentechnologie von WTW für anspruchsvolle Laboranwendungen. Zwei digitale inoLab® Multiparameter für IDS Sensoren zur parallelen Messung gleicher unterschiedlicher Parameter. Zwei (inoLab® Multi 9620 IDS) oder drei Sensoren (inoLab Multi 9630 IDS) sind entweder per Kabel oder über ein Funkmodul (optional) anschließbar anschließbar. Ein großes, mit einer Glasplatte geschütztes Farbgraphikdisplay unterstützt die Darstellung und die Erkennung wichtiger Informationen. Die antibakteriell ausgestattete Tastatur hilft, mikrobielle Kontaminationen zu vermeiden. Mit der massiven Zinkdruckgussunterschale stehen die Geräte sicher und sind optimal gegen die Umgebung abgeschirmt. Ein hochwertiges Stativ für wahlweisen Link-/Rechtsanschlag berücksichtigt die Notwendigkeiten am Arbeitsplatz.

Messsicherheit
- Durch die digitale Signalübertragung werden Störungen eliminiert, Kalibrierdaten sicher zugeordnet, Sensordaten einfach übermittelt.
- Die intelligente Sensorbewertung (QSC) informiert über den tatsächlichen Zustand einer IDS pH- Elektrode und erhöht damit die Betriebssicherheit.
- Die CMC-Funktion für pH visualisiert den optimalen Messbereich und unterstützt korrektes Messen.
- Visuelle Kanalanzeige zur sicheren Zuordnung der Sensoren und Parameter

Dokumentation nach GLP/AQS
- Automatische, digitale Erfassung aller Sensordaten zur eindeutigen Rückverfolgbarkeit der Messwerte
- Aktivierbare Nutzerverwaltung zur sicheren Zuordnung von Anwender und Messergebnis sowie Vergabe von Nutzungsberechtigungen
- Übertragung aller Daten im *.csv Format via USB-Schnittstelle an PC, auf Wunsch formatierte Übernahme in Excel (MultiLab Importer, im Lieferumfang enthalten oder als Download)
- Zusätzlich Ausgabe der Speicherdaten im ASCII und *.csv Format auf USB Memorystick oder ausgewählte Drucker

Kompatibel zur konventionellen pH-Messung
- Mit integrierbarem pH-Modul (Zubehör) kompatibel für pH, ISE und Redoxelektroden mit DIN oder BNC Stecker sowie 4 mm Temperaturfühler

IDS WLM Kit: Für kabellose Messung von pH/Redox, Leitfähigkeit, gelöstem Sauerstoff oder Trübung. Bestehend aus je einem Funkmodul für Sensor und Gerät, USB Ladegerät und Universal-USB-Netzteil.

1

6.283 614

2

6.285 517

3

6.283 612

Spezifikationen

Messkanäle	
inoLab® Multi 9620 IDS:	2
inoLab® Multi 9630 IDS:	3
Display:	Farbgraphik, glasgeschützt
Datenspeicher:	manuell: 500/automatisch: 10000
Logger:	manuell/zeitgesteuert
Schnittstelle:	USB-A, Mini USB-B
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Multi 9620 IDS	Einzelgerät	1.831,00	1	**6.283 614**	1
Multi 9620 Set C	Mit SenTix® 980, TetraCon® 925	2.496,00	1	**7.644 960**	
Multi 9630 IDS	Einzelgerät	2.497,00	1	**6.285 517**	2
Multi 9630 Set K	Mit SenTix® 980, TetraCon® 925	3.977,00	1	**6.285 439**	
IDS WLM KIT	Zubehör Kit für Funkausrüstung	279,00	1	**6.283 612**	3

Separate IDS Elektroden auf Anfrage erhältlich.

1

2

1 2 Multiparameter Messgeräte

Ausgewählte IDS-Sensoren:

SenTix® 940: Wartungsarme Gelelektrolyt pH-Elektrode mit eingebautem Temperaturfühler, QSC-fähig, Speicher für 10 Kalibrierungen, gespeicherte Seriennummer, pH 0,000 bis 14,000 (±0,004 pH), Temperaturbereich 0,0 bis 80,0 °C ±0,2 °C. Auch mit Steckkopf erhältlich zum Anschluss von Kabeln oder Funkmodulen.

SensoLyt® 900: Wartungsarme Polymerelektrolyt pH-Elektrode mit eingebauten Temperaturfühler, druckfest bis 10 bar, QSC-fähig, Speicher für 10 Kalibrierungen, gespeicherte Seriennummer, pH 2,000 bis 12,000 (±0,004 pH), Temperaturbereich 0,0 bis 60,0 °C ±0,2 °C. Nur mit Steckkopf erhältlich zum Anschluss von Kabeln, MPP oder Funkmodulen

SenTix® 950: kombinierte pH-Elektrode mit Kunststoffschaft, Elektrolyt 3 mol/l KCl, eingebauter Temperaturfühler, QSC-fähig, Speicher für 10 Kalibrierungen, gespeicherte Seriennummer, pH 0,000 bis 14,000 (±0,004 pH), Temperaturbereich 0,0 bis 80,0 °C ±0,2 °C. Auch mit Steckkopf erhältlich zum Anschluss von Kabeln oder Funkmodulen.

SenTix® 980: präzise kombinierte pH-Elektrode mit Glasschaft, Elektrolyt 3 mol/l KCl, eingebauter Temperaturfühler, Platindrahtdiaphragma, QSC-fähig, Speicher für 10 Kalibrierungen, gespeicherte Seriennummer, pH 0,000 bis 14,000 (±0,004 pH), Temperaturbereich 0,0 bis 100,0 °C ±0,2 °C. Auch mit Steckkopf erhältlich zum Anschluss von Kabeln oder Funkmodulen.

TetraCon® 925: Robuste, universelle 4-Pol Graphitleitfähigkeitsmesszelle mit eingebautem Temperaturfühler, Speicher für 10 Kalibrierungen, gespeicherte Seriennummer, Messbereich 10 µS/cm bis 2000 mS/cm ±0,5 % v. Mw., 0,0 bis 100,0 °C ±0,2 °C. Auch mit Steckkopf erhältlich zum Anschluss von Kabeln oder Funkmodulen.

LR 925/01: 2-Pol Edelstahlleitfähigkeitsmesszelle für niedrige Leitfähigkeiten, mit eingebautem Temperaturfühler, Durchflussgefäß, Speicher für 10 Kalibrierungen, gespeicherte Seriennummer, Messbereich 0,01 µS/cm bis 200 µS/cm ±0,5 % v. Mw., 0,0 bis 100,0 °C ±0,2 °C. Auch mit Steckkopf erhältlich zum Anschluss von Kabeln oder Funkmodulen.

FDO® 925: Extrem schneller (T99<60s) und präziser optischer Sauerstoffsensor für den Feld- und Laboreinsatz. Handlich und leicht, passt in alle BSB-Flaschenformate. Wasserdicht für Tiefenmessungen bis 100 m. Abgeschrägte, luftblasenabweisende Membran, Grünlichttechnologie für lange Lebensdauer. Unempfindlich gegen H2S. O_2-Konzentration: 0,00 bis 20,00 mg/l, O_2-Sättigung: 0,0 bis 200,0 % O_2-Partialdruck: 0,0 bis 400 hPa alle ±0,5 % v. Mw. Auch mit Steckkopf erhältlich zum Anschluss von Kabeln oder Funkmodulen.
Die Angaben zur Messgenauigkeit beziehen sich auf die in den Sensoren integrierte Messelektronik.

Multiparameter Messgeräte MultiLine® IDS

WTW®

Professionelle, digitale Multiparameter-Messgeräte für die mobile Messung, mit 3, 2 oder 1 universellen Messkanälen, funkvorbereitet, Farb-Graphikdisplay (Schwarz/Weiß-Display bei Multi 3510), Datenlogger manuell oder automatisch (zeitgesteuert) und 2 (1 bei Multi 3510) feldtaugliche wasserdichte USB-Schnittstellen. Leicht zu reinigen mit weicher Bürste unterm Wasserstrahl.

Multi 3630: Das Multi 3630 IDS mit drei universellen Messkanälen arbeitet mit allen WTW IDS pH, ORP, Gelöst-Sauerstoff-Sensoren, Leitfähigkeitsmesszellen und Trübungssensoren, egal ob mit Kabel verbunden oder drahtlos über eine Funkverbindung. Dokumentation von Geräte- und Sensordaten. Benutzerverwaltung über MultiLab® User. Mit USB-A und Mini USB-B Anschluss und Farbdisplay.
Multi 3620: Das Multi 3620 IDS mit zwei universellen Messkanälen arbeitet mit allen WTW IDS pH, ORP, Gelöst-Sauerstoff-Sensoren, Leitfähigkeitsmesszellen und Trübungssensoren, egal ob mit Kabel verbunden oder drahtlos über eine Funkverbindung. Dokumentation von Geräte- und Sensordaten. Benutzerverwaltung über MultiLab® User. Mit USB-A und Mini USB-B Anschluss und Farbdisplay.
Multi 3510: Sequentielle Multiparametermessung. An den universellen Messkanal können alle WTW IDS pH, ORP, Gelöst-Sauerstoff-Sensoren, Leitfähigkeitsmesszellen und Trübungssensoren angeschlossen werden, entweder mit Kabel oder mit Funkmodul. Datenübertragung an PC mit MultiLab® Importer. Mit Mini USB-B Anschluss und SW-Display.

Spezifikationen

Messbereiche:	abhängig vom IDS Sensor
Datenspeicher Multi 3510 IDS:	manuell: 500 Datensätze automatisch: 4500 Datensätze
Datenspeicher Multi 3630 IDS/Multi 3620 IDS:	manuell: 500 Datensätze automatisch: 10.000 Datensätze
Abmessungen (B x T x H):	ca. 180 x 80 x 55 mm
Gewicht:	400 g
Stromversorgung Multi 3510 IDS:	4 Alkali-Mangan Batterien, USB
Stromversorgung Multi 3630 IDS/Multi 3620 IDS:	Netzteil mit Ladefunktion, 4 NiMH Akkus (AA Typ), USB
Schutzart:	IP 67

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Multiparameter Messgeräte MultiLine® 3630 IDS

WTW®

Multi 3630 IDS: Einzelgerät im Tragekoffer, Akkus, Puffer 4 und 7, 3 mol/l KCl, Leitfähigkeitsstandard, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro
Multi 3630 IDS SET F: Gerät im Feldkoffer mit IDS-Sensoren (digitaler pH-Sensor SenTix® 940, digitale Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, optischer Sauerstoffsensor FDO® 925), QSC-Kit, Stativ, Becher, Puffer 4 und 7, Leitfähigkeitsstandard, Akkus, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro
Multi 3630 SET G: Gerät im großen Feldkofferkoffer mit IDS-Sensoren (digitaler pH-Sensor SenTix® 940-3, optischer Sauerstoffsensor FDO® 925-3, digitale Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925-3), QSC-Kit, Puffer 4 und 7, Leitfähigkeitsstandard, Stativ, Becher, CD-ROM, Akkus, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro
Multi 3630 SET KS2: Einzelgerät im großen Feldkoffer, mit QSC-Kit, Puffer 4 und 7, Leitfähigkeitsstandard, Stativ, Becher, CD-ROM, Akkus, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3630	3 Messkanäle, nur Gerät	2.135,00	1	**6.283 309**
Multi 3630 SET F	3 Messkanäle, mit SenTix® 940, TetraCon® 925, FDO® 925	3.636,00	1	**6.282 980**
Multi 3630 SET G	3 Messkanäle, SenTix® 940-3, FDO® 925-3, TetraCon® 925-3	3.694,00	1	**6.283 709**
Multi 3630 SET KS2	3 Messkanäle, nur Gerät, Armierung SM Pro	2.190,00	1	**6.283 615**

2 Multiparameter Messgeräte MultiLine® 3620 IDS

WTW®

Multi 3620 IDS: Einzelgerät im Tragekoffer mit Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM und Akkus, Treibersoftware für USB, Kabel, Steckernetzgerät
Multi 3620 IDS SET C: Gerät im Tragekoffer mit IDS-Sensoren (digitaler pH-Sensor SenTix® 940, digitale Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925), QSC-Kit, Puffer 4 und 7, Leitfähigkeitsstandard, Stativ, Becher, CD-ROM, Akkus, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro
Multi 3620 IDS SET G: Gerät im großen Feldkofferkoffer mit IDS-Sensoren (digitaler pH-Sensor SenTix® 940-3, optischer Sauerstoffsensor FDO® 925-3, digitale Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925-3), QSC-Kit, Stativ, Becher, Puffer 4 und 7, Leitfähigkeitsstandard, CD-ROM, Akkus, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3620	2 Messkanäle, nur Gerät	1.231,00	1	**6.282 919**
Multi 3620 SET C	2 Messkanäle, mit SenTix® 940, TetraCon® 925	1.888,00	1	**6.270 419**
Multi 3620 SET G	2 Messkanäle, mit SenTix® 940, FDO® 925-3, TetraCon® 925-3	2.578,00	1	**6.283 708**

3 Multiparameter Messgeräte MultiLine® 3510 IDS

WTW®

Multi 3510 IDS: Einzelgerät im Tragekoffer mit Puffer 4, 7, KCl 3 mol/l, Leitfähigkeitsstandard, Batterien, USB-Kabel
Multi 3510 SET 1: Gerät im Tragekoffer mit pH-Elektrode SenTix® 940, Puffer, 4,7, KCl 3 mol/l, Batterien, USB-Kabel
Multi 3510 SET 3: Gerät im Tragekoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, Leitfähigkeitsstandard, Batterien, USB-Kabel
Multi 3510 IDS SET 4: Gerät im Tragekoffer mit FDO® 925, Batterien, USB-Kabel
Multi 3510 SET KS1: Einzelgerät im Tragekoffer mit Puffer 4, 7, KCl 3 mol/l, Leitfähigkeitsstandard, Batterien, USB-Kabel, Armierung SM Pro

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3510	1 Messkanal, nur Gerät	796,00	1	**6.282 979**
Multi 3510 SET KS1	1 Messkanal, nur Gerät, Armierung SM Pro	860,00	1	**6.283 706**
Multi 3510 SET 1	1 Messkanal, SenTix® 940	1.023,00	1	**6.282 978**
Multi 3510 SET 3	1 Messkanal, TetraCon® 925	1.271,00	1	**6.283 710**
Multi 3510 SET 4	1 Messkanal, mit FDO® 925	1.552,00	1	**6.270 393**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

WTW a xylem brand

1

6.283 612

Funkmodul MultiLine® IDS WLM-S

Kabellose Messung von pH/Redox, Leitfähigkeit, gelöstem Sauerstoff und Trübung. *WTW®*

- Bluetooth® LE
- Universeller Steckkopf
- Nachfüllöffnung für Elektrolytlösung (nur pH-Elektroden mit Flüssigelektrolyt)
- Signal-LED (RGB)

Geeignet für die IDS-Taschengeräte MultiLine® Multi 3630 IDS/3620 IDS/3510 IDS, sowie für die IDS-Labormessgeräte inoLab® Multi 9630 IDS/9620 IDS/9310 IDS.

Spezifikationen

Reichweite:	ca. 10 m
Laufzeiten	
IDS pH-/Redox-Elektrode:	60 h
IDS-Leitfähigkeitsmesszelle:	30 h (Leitfähigkeit bis 1 S)
IDS-Sauerstoffsensor:	9 h
IDS-Trübungssensor:	5 h
Schutzart:	IP 43
Stromversorgung:	Wiederaufladbarer LiPo Akku 230 mAh

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Funkmodul IDS WLM-S	für Steckkopfsensor	139,00	1	**6.283 617**
Funkmodul IDS WLM KIT	inkl. USB-Ladegerät, USB-Netzteil	279,00	1	**6.283 612** 1
WLM-Charger	USB-Ladegerät, kaskadierbar	92,00	1	**6.283 618**

2

2 Labormessgerät inoLab® Multi 9310 IDS

Intelligente, digitale IDS Sensoren machen das inoLab® Multi 9310 IDS zu einem perfekten Allrounder im Labor. Der universelle digitale Eingang arbeitet mit allen verfügbaren Labor IDS-Sensoren. Egal ob pH, Leitfähigkeit oder gelöster Sauerstoff, durch Anstecken des passenden Sensors wird aus dem inoLab® Multi 9310 ein pH-, Leitfähigkeits- oder Sauerstoffmessgerät. Der als Option erhältliche, eingebaute 58 mm Thermotransferdrucker mit lange haltbaren Ausdrucken sorgt für unmittelbare Dokumentation der gemessenen Daten. Der Lieferumfang enthält Gerät, Stativ, Datenübertragungskabel und Steckernetzgerät.
Das inoLab® Multi 9310 IDS ist funkvorbereitet für IDS Funkmodule. *WTW®*

Spezifikationen

Display:	LCD Graphik, hinterleuchtet
Datenspeicher:	manuell: 500/automatisch: 5000
Logger:	manuell/zeitgesteuert
Schnittstelle:	Mini USB-B
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 9310	Einzelgerät	1.044,00	1	**9.920 120**
Multi 9310 Set 1	Mit SenTix® 940	1.271,00	1	**9.920 121**
Multi 9310 Set 2	Mit SenTix® 980	1.297,00	1	**9.920 122**
Multi 9310 Set 3	Mit TetraCon®925	1.502,00	1	**9.920 123**
Multi 9310 Set 4	Mit FDO® 925	1.844,00	1	**9.920 124**
Multi 9310 Set C	Mit SenTix® 940, TetraCon® 925	1.732,00	1	**9.920 125**
Multi 9310P*	Einzelgerät	1.461,00	1	**9.920 127**

*Gerät mit eingebautem Drucker

pH-/Leitfähigkeitsmessgeräte SevenCompact™ Duo S213

Kompaktes, universelles Zweikanal-Messgerät zur Bestimmung von pH und Leitfähigkeit sowie Widerstand, Salinität und TDS. *Mettler-Toledo Online*

- Für digitale und analoge Sensoren geeignet
- Schnelle und einfache Kalibrierung mit bis zu 5 Messpunkten
- Automatische Temperaturkompensation
- Speicher für 2000 Messergebnisse
- Großes TFT-Farbdisplay
- Robuste Bauweise
- Intuitive, einfache Bedienung

Lieferumfang:
S213-Meter: Gerät inkl. Elektrodenhalter, Netzadapter, Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Konformitätserklärung und Kalibrierzertifikat
S213-Standard-Kit: Wie S213-Meter, zusätzlich mit InLab® Expert Pro-ISM-pH-Sensor und InLab® 731-ISM-Leitfähigkeitssensor, je 2 Beutel Puffer pH 4,01, 7,00, 9,21, und 10,01, je 2 Leitfähigkeitsstandards 1413 µS/cm und 12,88 mS/cm
S213-Water-Kit: Wie S213-Meter zusätzlich mit InLab® Pure Pro-ISM-pH-Sensor und InLab® 741-ISM-Leitfähigkeitssensor, je 2 Beutel Puffer pH 4,01, 7,00, 9,21 und 10,01, je 2 Leitfähigkeitsstandards 1413 µS/cm

Spezifikationen	**Messbereich / / Auflösung / / Genauigkeit**
Temperatur MTC/ATC:	-5/-30,0 ... 130 °C // 0,1 °C // ±0,1 °C
pH:	0 ... 14 // 0,001/0,01/0,1 // ±0,002
mV:	-2000 ... 2000 mV // 0,1/1 // ±0,1 mV (-1000 ... 1000); ±0,2 mV (>1000 mV)
Leitfähigkeit:	0,001 µS/cm ... 1000 mS/cm // 0,001 ... 1 // ±0,5 %
Widerstand:	0,00 ... 100,0 MΩ x cm // 0,00 ... 1,0 // ±0,5 %
Salinität:	0,00 ... 80,00 psu/ppt // 0,00 ... 1,0 // ±0,5 %
TDS:	0,00 mg/l ... 1000 g/l // 0,01 ... 1 // ±0,5 %
Schnittstelle:	RS232, USB-A/-B
Abmessungen (B x T x H):	204 x 174 x 74 mm
Gewicht:	890 g
Schutzart:	IP 54

1

6.284 460

2

6.284 461

3

6.284 462

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
SevenCompact™ Duo S213-Meter	1.695,00	1	**6.284 460**	1
SevenCompact™ Duo S213-Standard Kit	2.135,00	1	**6.284 461**	2
SevenCompact™ Duo S213-Water Kit	2.385,00	1	**6.284 462**	3

4 pH/mV-, Leitfähigkeits- und Sauerstoffmessgerät SevenExcellence™ S479

Dreikanal-Messgerät mit pH/mV-, Leitfähigkeits- und O_2/BSB-Erweiterungseinheiten *Mettler-Toledo Online*

S479-Kit: Messgerät, pH/mV-, Leitfähigkeits- und O_2/BSB-Erweiterungseinheiten, uPlace™ Elektrodenhalter, halbtransparente Abdeckung, Bedienungsanleitung, Installations- und Kurzanleitung, LabX® direct pH PC-Software, Konformitätserklärung und Prüfzertifikat. Kit beinhaltet folgende Sensoren: InLab® Expert Pro-ISM, InLab® 731-ISM und InLab® OptiOx™.

4

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S479-Kit	5.095,00	1	**6.284 512**

5 pH/Ion-, Leitfähigkeits- und Sauerstoffmessgerät SevenExcellence™ S975-uMix

Dreikanal-Instrument mit pH/Ionen-, O_2/BSB- und Leitfähigkeits-Erweiterungseinheiten *Mettler-Toledo Online*

S975-uMix (Kit): Messgerät, pH/Ionen-, O_2/BSB- und Leitfähigkeits-Erweiterungseinheiten, uPlace™ Elektrodenhalter, halbtransparente Abdeckung, Bedienungsanleitung, Installations- und Kurzanleitung, LabX® direct pH PC-Software, Konformitätserklärung, Prüfzertifikat sowie Magnetrührer uMix™.
Kit beinhaltet folgende Sensoren: InLab® Expert Pro-ISM, InLab® 731-ISM und InLab® OptiOx.

5

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S975-uMix	5.305,00	1	**6.282 736**

1

1 Hängewaagen HDB-N

Praktisch und stets griffbereit. *Kern & Sohn*

- Ideal für die schnelle Kontrollwiegung im Warenein- und -ausgang, auch als Kofferwaage geeignet.
- Data-Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise "eingefroren" werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Haken (Edelstahl), einklappbar
- Batterien inklusive, 2 x 1.5 V AAA, Betriebsdauer bis zu 180 h, AUTO-OFF-Funktion zur Batterieschonung (abschaltbar)

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Wäge-bereich kg	Ables-barkeit g	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HDB 5K5N	72 x 25 x 105	5	5	200	60,00	1	**6.231 173**
HDB 10K10N	72 x 25 x 105	10	10	450	60,00	1	**7.633 920**
HDB 30K-2XL	107 x 25 x 101	30	20	200	78,00	1	**4.660 770**
HDB 10K-2XL	107 x 25 x 101	15	10	200	78,00	1	**4.660 771**
HDB 6K-3XL	107 x 25 x 101	6	5	200	78,00	1	**4.660 772**

2

2 Präzisions-Taschenwaagen TGC

NEW

Flache Taschenwaage mit großer Edelstahl-Wägeplatte und praktischer Taraschale. *Kern & Sohn*

- Hochauflösend
- Besonders schnelle Reaktions- und Einschwingzeit
- Abdeckung aus stoßfestem Kunststoff, kann auch als Wägegefäß genutzt werden
- Wägeplatte Edelstahl
- LCD Display

Spezifikationen

Gesamtabmessung (B x T x H):	100 x 130 x 18 mm
Gewicht:	200 g
Temperaturbereich:	0 ... 40 °C
Stromversorgung:	Batterien 2 x CR2032
Betriebsdauer:	33 h

Typ	Wäge-bereich g	Ables-barkeit g	Ø Platte mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TGC 150-2	150	0,01	81	38,50	1	**4.671 678**
TGC 500-1	500	0,1	81	38,50	1	**4.671 679**
TGC 1K-3	1000	1,0	81	38,50	1	**4.671 680**

3

3 Präzisionswaagen Typ EMB

Die EMB Präzisionswaagen sind Einstiegsgeräte im Bereich der Laborwaagen. Sie sind mit einem Stapelrahmen (optional erhältlich) stapelbar und können, alternativ zum Netzbetrieb, auch per Batterie betrieben werden, wodurch sie flexibel an unterschiedlichen Orten eingesetzt werden können. *Kern & Sohn*

- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung
- Zuwiegefunktion vereinfacht Rezeptieren
- Flache Bauweise
- Batterien inklusive
- EMB 100-3 mit ringförmiger Windschutz
- Haken für Unterflurwägungen
- Großes LCD-Display
- AUTO-OFF Funktion nach 3 Min.

Gesamtwaage (B x T x H):	170 x 240 x 39 mm
EMB 100-3/EMB1000-2:	170 x 240 x 54 mm
Nettogewicht:	ca. 750 g

Typ	Wäge-bereich g	Ables-barkeit g	Reproduzier-barkeit g	Linearität ± g	Ø Platte mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EMB 100-3	100	0,001	0,001	0,005	82	195,00	1	**6.238 426**
EMB 200-3	200	0,001	0,001	0,005	82	210,00	1	**7.655 256**
EMB 200-2	200	0,01	0,01	0,02	105	125,00	1	**9.901 320**
EMB 600-2	600	0,01	0,01	0,03	105	160,00	1	**9.901 321**
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	0,05	150	195,00	1	**6.235 728**
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	0,05	150	205,00	1	**7.670 022**
EMB 500-1	500	0,1	0,1	0,2	150	55,00	1	**9.901 322**
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	0,3	150	78,00	1	**9.901 323**
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	0,3	150	125,00	1	**6.258 933**
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	0,3	150	160,00	1	**6.254 494**
EMB 2200-0	2200	1,0	1,0	2,0	150	57,00	1	**9.901 371**
EMB 5.2K1	5200	1,0	1,0	3,0	150	60,00	1	**9.901 324**
EMB 5.2 K 5	5200	5,0	5,0	10,0	150	55,00	1	**9.901 372**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Präzisionswaage EHA

NEW

1

Das kompakte Allroundmodell für Labor, Industrie und den Lehrbetrieb. *Kern & Sohn*

- Hohe Präzision
- Große, stoßfeste Wägeplatte aus Edelstahl, abnehmbar
- Besonders flache Bauweise
- Einfache und komfortable 5-Tasten-Bedienung
- Libelle und Fußschrauben serienmäßig
- Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit
- Batteriebetrieb
- Netzbetrieb mit Universalnetzadapter EU, GB

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Abmessungen Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	g	g	± g	mm	EUR	pro VE	
EHA 500-2	500	0,01	0,03	0,02	Ø 105	90,00	1	**4.671 682**
EHA 500-1	500	0,1	0,3	0,2	Ø 105	65,00	1	**4.671 681**
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	0,3	120 x 120	90,00	1	**4.671 684**
EHA 3000-0	3000	1	3	2	120 x 120	65,00	1	**4.671 683**

2 Kompaktwaagen Compass™ CX

2

Waagenserie für mit hoher Akkulaufzeit für die tägliche Routine. Mit großer Wägeplattform für eine Vielzahl von mobilen Wägeanwendungen in Labor, Industrie und Ausbildung. *OHAUS*

- Akkulaufzeit von bis zu 1000 Stunden bei Dauerbetrieb
- Beleuchtetes LCD Display, Ziffernhöhe 18 mm
- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung
- ABS-Gehäuse und Edelstahlwägeplatte mit rutschfesten Füßen

Lieferumfang: Waage inkl. 3 AA Batterien

Netzadapter bitte separat bestellen.

Abmessungen (B x T x H): 135 x 201 x 41 mm
Abmessungen Platte (B x T): 128 x 142 mm
Gewicht: 500 g

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	g	EUR	pro VE	
CX221	220	0,1	60,00	1	**6.275 393**
CX621	620	0,1	60,00	1	**6.275 416**
CX1201	1200	0,1	75,00	1	**6.275 417**
CX2200	2200	1,0	60,00	1	**6.275 418**
CX5200	5200	1,0	65,00	1	**6.275 419**

3 Kompaktwaagen Compass™ CR

3

Ökonomische Waagenserie für Basiswägungen. Mit großer Wägeplattform für eine Vielzahl von mobilen Wägeanwendungen in Labor, Industrie und Ausbildung. *OHAUS*

- Akkulaufzeit von bis zu 300 Stunden bei Dauerbetrieb
- Beleuchtetes LCD Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung
- ABS-Gehäuse und -Wägeplattform mit rutschfesten Füßen

Lieferumfang: Waage inkl. 3 AA Batterien

Netzadapter bitte separat bestellen.

Abmessungen (B x T x H): 140 x 205 x 41 mm
Abmessungen Platte (B x T): 125 x 132 mm
Gewicht: 400 g

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	g	EUR	pro VE	
CR221	220	0,1	35,00	1	**6.275 420**
CR621	620	0,1	40,00	1	**6.275 421**
CR2200	2200	1,0	35,00	1	**6.275 422**
CR5200	5200	1,0	40,00	1	**6.275 423**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

6.281 350

2

6.281 354

Portable Waagen Scout® SKX

OHAUS

- Hervorragender Überlastungsschutz und praktisches, stapelbares Design für bequeme Lagerung
- Durch ihre helle, hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige und die 4-Tasten-Bedienung ist die neue Scout® gut ablesbar und einfach zu bedienen
- Zur Datenprotokollierung und Kommunikation stehen verschiedene Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung
- Hohe Wägegeschwindigkeit und hohe Auflösung, darauf kommt es an Wiederholbare und zuverlässige Ergebnisse
- Anwendung: Wägen, Dichtebestimmung, Molwägen
- Display: Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige Siebensegment-LCD-Anzeige mit weißer LED-Hintergrundbeleuchtung
- Betrieb: Netzteil (im Lieferumfang enthalten), Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schnittstellen: Optionale RS232-Schnittstelle, USB-Host, USB-Gerät, Bluetooth oder Ethernet
- Konstruktion: ABS-Gehäuse, Edelstahlwägeplatte, austauschbare Arbeitsschutzabdeckung
- Ausstattung: Kurze Stabilisierungszeit, Menüsicherungsschalter, stapelbares Design, Sicherheits-Slot, integrierter Unterflurwägehaken für Wiegeanwendungen unter der Waage, Transportsperre, abnehmbare Wägeplattform aus Edelstahl, Stabilitätsanzeige, Überlastungs- und Unterlastanzeige, Batterieladestandsanzeige, selbsttätige Abschaltung.

Typ	Abmessungen Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	g	g	EUR	pro VE		
SKX123	Ø 93	120	0,001	395,00	1	**6.281 344**	
SKX222	Ø 120	220	0,01	289,00	1	**6.281 345**	
SKX422	Ø 120	420	0,01	345,00	1	**6.281 346**	
SKX622	Ø 120	620	0,01	375,00	1	**6.281 347**	
SKX1202	170 x 140	1200	0,01	440,00	1	**6.281 348**	
SKX2202	170 x 140	2200	0,01	470,00	1	**6.281 349**	
SKX421	Ø 120	420	0,1	169,00	1	**6.281 350**	1
SKX621	170 x 140	620	0,1	189,00	1	**6.281 351**	
SKX2201	170 x 140	2200	0,1	285,00	1	**6.281 352**	
SKX6201	170 x 140	6200	0,1	385,00	1	**6.281 353**	
SKX8200	170 x 140	8200	1	215,00	1	**6.281 354**	2

3

6.281 362

4

6.281 366

Portable Waagen Scout® STX

OHAUS

- Schnelle und effiziente Navigation mithilfe des informativen, farbigen Touchscreen-Displays
- Hohe Wägegeschwindigkeit und hohe Auflösung sorgen für wiederholbare und zuverlässige Ergebnisse
- Hervorragender Überlastungsschutz und stapelbare Lagerung sorgen für Haltbarkeit
- Verschiedene Wägemodi und Sprachen für einfacheres Wägen
- Anwendung: Wägen, Prozentwägung, Stückzählung, Kontrollwiegen, dynamisches Wägen/Wiegen von Tieren, Summierung, Dichtebestimmung, Anzeige mit Standbild, Molwägen
- Display: Ein Full-Color-Touchscreen mit WQVGA-Grafik-LCD (4,3" Diagonale), eine QWERTY-Tastatur und eine numerische Tastatur ermöglichen die schnelle Eingabe von GLP-, GMP- und anderen Anwendungsdaten
- Betrieb: Netzteil (im Lieferumfang enthalten), Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schnittstellen: Optionale RS232-Schnittstelle, USB-Host, USB-Gerät, Bluetooth oder Ethernet
- Konstruktion: ABS-Gehäuse, Edelstahlwägeplatte, austauschbare Arbeitsschutzabdeckung
- Ausstattung: Kurze Stabilisierungszeit, Pegelanzeige an der Vorderseite, bis zu 9 Systemsprachen, USB-Speicherfunktion, Menüsicherungsschalter, stapelbares Design, Sicherheits-Slot, integrierter Unterflurwägehaken für Wiegeanwendungen unter der Waage, Transportsperre, abnehmbare Wägeplattform aus Edelstahl, Stabilitätsanzeige, Überlastungs- und Unterlastanzeige, Batterieladestandsanzeige, selbsttätige Abschaltung

Typ	Abmessungen Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	g	g	EUR	pro VE		
STX123	Ø 93	120	0,001	625,00	1	**6.281 355**	
STX223	Ø 93	220	0,001	725,00	1	**6.281 356**	
STX222	Ø 120	220	0,01	479,00	1	**6.281 357**	
STX422	Ø 120	420	0,01	580,00	1	**6.281 358**	
STX622	Ø 120	620	0,01	625,00	1	**6.281 359**	
STX1202	170 x 140	1200	0,01	695,00	1	**6.281 360**	
STX2202	170 x 140	2200	0,01	725,00	1	**6.281 361**	
STX421	Ø 120	420	0,1	265,00	1	**6.281 362**	3
STX621	170 x 140	620	0,1	315,00	1	**6.281 363**	
STX2201	170 x 140	2200	0,1	479,00	1	**6.281 364**	
STX6201	170 x 140	6200	0,1	615,00	1	**6.281 365**	
STX8200	170 x 140	8200	1	695,00	1	**6.281 366**	4

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Portable Waagen Navigator™

OHAUS

Die robuste und multifunktionale Navigator ist eine leistungsstarke Waage für die elementaren Wägeanwendungen Wägen, Stückzählen, Prozentwägen und Kontrollwägen und bietet hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Anwendungen in Labor, Industrie und Ausbildung.

- Beleuchtetes LCD-Display, Schriftgröße 20 mm
- 4 Schnelltasten ermöglichen die einfache Bedienung mehrerer Wägemodi
- Wählbare Messspannenkalibrierung oder Linearitätskalibrierung, digital mit externem Gewicht
- ABS-Gehäuse mit Edelstahlwaagschale
- Stabilitäts- und Batteriestandsanzeige
- Optional RS232, USB oder Ethernet Schnittstellen

Bitte beachten:
Modelle mit Typenzusatz M sind zugelassene Geräte nach EN 45501 Class III

Lieferumfang: Waage, Netzadapter

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Abmessungen Platte	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	g	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
NV222	220	0,01	Ø 145	204 x 230 x 70	1,0	219,00	1	**4.668 242** 1
NV422	420	0,01	Ø 145	204 x 230 x 70	1,0	229,00	1	**4.668 243**
NV622	620	0,01	Ø 145	204 x 230 x 70	1,0	239,00	1	**4.668 244**
NV221	220	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	119,00	1	**4.668 245** 2
NV621	620	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	149,00	1	**4.667 893**
NV1201	1200	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	179,00	1	**4.668 246**
NV2201	2200	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	209,00	1	**4.668 247**
NVT2201	2200	0,1	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	215,00	1	**4.668 248**
NVT4201	4200	0,1	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	225,00	1	**4.668 249**
NVT6201	6200	0,1	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	235,00	1	**4.668 251**
NVT2200	2200	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	119,00	1	**4.668 250**
NVT6200	6200	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	129,00	1	**4.668 252**
NVT12000	12000	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	199,00	1	**4.668 253**
NVT22000	22000	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	215,00	1	**6.275 499**
NVT1601M	1600	0,5	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	219,00	1	**4.668 254**
NVT3200M	3200	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	219,00	1	**4.668 255**
NVT6400M	6400	2,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	219,00	1	**4.668 256**
NVT16000M	16000	5,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	219,00	1	**4.668 259**

1

4.668 242

2

4.668 245

3 4 Digitale Wägeplattformen KDP

NEW

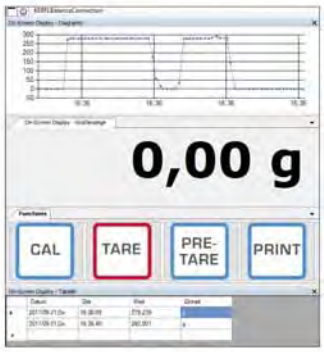
Kern & Sohn

Universelle Wägeplattformen für flexibles Einbinden in Prozessketten. Alle erhobenen Werte können als digitale Daten über die verfügbaren Schnittstellen ins System übernommen und weiterverarbeitet werden.
Die Abfrage und Fernsteuerung der Waage erfolgt über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KPC). Das KPC ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden. Das KCP Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel. DAkkS-Kalibrierschein optional erhältlich.

- PRE-TARE-Funktion
- Frei programmierbare Wägeeinheit
- Libelle und Fußschrauben

Lieferumfang: Digitale Wägeplattform KDP, Software Balance Connection, Universal-Netzadapter (EU, GB, CH, USA), KDP 300-3 zusätzlich mit Windschutz

3



Spezifikationen

Gesamtabmessung (B x T x H):	165 x 166 x 75 mm
Kabellänge:	1,2 m
Gewicht:	1,2 kg
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	5 … 35 °C
Material Wägeplatte:	
KPD 300-3:	Kunststoff, ableitfähig lackiert
KDP 3000-2, KDP 10K-4, KDP 10K-3:	Edelstahl
Datenschnittstelle:	USB

4

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Abmessungen Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	g	g	± g	mm	EUR	pro VE	
KDP 300-3	350	0,001	0,002	0,005	Ø 105	390,00	1	**4.671 671**
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	0,05	160 x 160	390,00	1	**4.671 672**
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	0,3	160 x 160	410,00	1	**4.671 673**
KDP 10K-3	10000	1	1	3	160 x 160	390,00	1	**4.671 674**

1

4.672 673

2

4.672 674

Kompaktwaagen EK-AEP, Ex-geschützt

NEW

A&D Inst.

Für präzises Wiegen in potentiell explosionsfähigen Atmosphären der Zonen 0,1 und 2.
Durch die Austattung mit einem optischen Datenausgang können Messergebnisse an ein Gerät in einem entfernten sicheren Bereich ausgegeben werden.

- Gut ablesbare LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung (16 mm Zeichenhöhe)
- Waagschale aus hygienischem und chemisch beständigem Edelstahl (SUS304)
- Plus-Minus Funktion zum schnelleren und exakteren Auffüllen, Verpacken, Sortieren
- Einstellbare Filter je nach Umgebungsbedingungen am Standort
- Verschiedene Gewichtseinheiten: g, oz, lb, ozt, ct, mom, dwt, gr, N, pcs (Zählmodus), % (Prozentmodus), SG (relative Dichte)
- Batteriebetrieb (4 x AA Alkalibatterien, ca. 250 Stunden)
- Auto Power Off-Funktion

Glasfaserkabel und optischen Kommunikationsadapter AD-1611 bitte separat bestellen.

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Abmessungen Platte	Abmessungen (B x T x H)	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	g	g	mm	mm	kg	EUR	pro VE		
EK-300AEP	300	0,01	Ø 110	190 x 218 x 54	1,2	1.395,00	1	**4.672 673**	1
EK-3000AEP	3000	0,1	133 x 170	190 x 218 x 53	1,5	1.395,00	1	**4.672 674**	2
EK-12AEP	12000	1,0	133 x 170	190 x 218 x 53	1,5	1.395,00	1	**4.672 675**	

Präzisionswaage Typ PCB

Kern & Sohn

Kompakte Laborwaage. Dank ihres Rezeptur- und Stückzählprogrammes sowie Ihrer hohen Genauigkeit ist die Waage für die tägliche Laborarbeit bestens geeignet.
- Arbeitsschutzhaube über Tastatur und Gehäuse serienmäßig.
- Modernes, blau hinterleuchtetes LCD-Display mit Ziffenhöhe 15 mm.
- Batteriebetrieb möglich (9V Blockbatterie), nicht im Lieferumfang enthalten.
- AUTO-OFF Funktion nach 3 min ohne Laständerung zur Batterieschonung, abschaltbar.
- Wägeplatte aus Edelstahl, PCB 100-3, PCB 250-3 und PCB-350-3 aus lackiertem Kunststoff.

Gesamtwaage (B x T x H): 163 x 245 x 85 mm
Nettogewicht: ca. 1 kg

Typ	Abmessungen Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	g	g	g	± g	EUR	pro VE		
PCB 100-3	Ø 81	100	0,001	0,001	0,003	265,00	1	**7.619 757**	3
PCB 250-3	Ø 81	250	0,001	0,001	0,005	290,00	1	**6.238 044**	
PCB 350-3	Ø 81	350	0,001	0,002	0,005	300,00	1	**6.241 856**	
PCB 200-2	Ø 105	200	0,01	0,01	0,02	230,00	1	**7.635 868**	4
PCB 1000-2	130 x 130	1000	0,01	0,01	0,03	255,00	1	**6.228 513**	
PCB 2500-2	130 x 130	2500	0,01	0,01	0,05	290,00	1	**6.235 556**	
PCB 3500-2	130 x 130	3500	0,01	0,02	0,05	300,00	1	**6.240 408**	
PCB 1000-1	130 x 130	1000	0,1	0,1	0,2	185,00	1	**6.235 098**	5
PCB 2000-1	130 x 130	2000	0,1	0,1	0,2	215,00	1	**6.229 399**	
PCB 6000-1	150 x 170	6000	0,1	0,1	0,3	240,00	1	**6.231 685**	6
PCB 10000-1	150 x 170	10000	0,1	0,1	0,3	245,00	1	**7.625 237**	
PCB 6000-0	150 x 170	6000	1	1	2	130,00	1	**9.901 300**	

3

7.619 757

4

7.635 868

5

6.235 098

6

6.231 685

1 Präzisionswaage KB

Komfortmodell zum Basispreis *Kern & Sohn*

- Bedienerführung Step by Step im Display
- Frei programmierbare Wägeeinheit z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m², o. ä.
- Genaues Zählen. Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilegewichts
- Numerischer Taravorabzug für bekanntes Behältergewicht. Nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Ringförmiger Windschutz serienmäßig, Ø 90 mm, Höhe 40 mm, bei Modellen mit Ablesbarkeit d = 0,001 g

Optional erhältlich: Thermodrucker, Statistik-Thermo-Drucker, externer Akku-Pack, DKD-Kalibrierschein für Waage und optionales Prüfgewicht.

1

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Abmessungen Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	g	g	± g	mm	EUR	pro VE	
KB 120-3N	120	0,001	0,001	0,003	Ø 81	270,00	1	**6.234 511**
KB 240-3N	240	0,001	0,001	0,003	Ø 81	280,00	1	**6.235 214**
KB 360-3N	360	0,001	0,002	0,005	Ø 81	290,00	1	**9.901 402**
KB 650-2N	650	0,01	0,01	0,03	130 x 130	250,00	1	**4.671 690**
KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	0,03	130 x 130	260,00	1	**6.233 613**
KB 2000-2N	2000	0,01	0,01	0,03	130 x 130	260,00	1	**6.231 607**
KB 2400-2N	2400	0,01	0,01	0,03	130 x 130	270,00	1	**9.901 403**
KB 3600-2N	3600	0,01	0,02	0,05	130 x 130	290,00	1	**9.901 404**
KB 6500-1N	6500	0,1	0,1	0,3	150 x 170	240,00	1	**6.291 473**
KB 10K0.05N	10000	0,05	0,05	0,15	150 x 170	260,00	1	**9.901 405**
KB 10000-1N	10000	0,1	0,1	0,3	150 x 170	250,00	1	**9.901 406**

Präzisionswaagen EWJ

Einsteigermodell in die gehobene Laborklasse *Kern & Sohn*

- Alle Hauptfunktionen haben eine eigene Taste auf dem Bedienfeld
- Interne Justierautomatik zeitgesteuert alle 2 Stunden. Garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Wägebereich an
- Datenschnittstellen RS-232 und USB zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker, USB-Sticks etc. Die SM Modelle haben keine Datenschnittstelle.

EWJ 300-3 / EWJ 600-2SM / EWJ 600-2M: Windschutz mit abnehmbarem Deckel und Öffnung zum Pipettieren, mit einem Wägeraum von (B x T x H) 134 x 128 x 80 mm
EWJ 300-3H: Großer Glaswindschutz mit einem Wägeraum (B x T x H) 175 x 155 x 217 mm

2

9.900 938

Typ	Abmessungen Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g	g	± g	EUR	pro VE	
EWJ 300-3	Ø 80	300	0,001	0,005	450,00	1	**9.900 938** 2
EWJ 300-3H	Ø 80	300	0,001	0,005	490,00	1	**6.287 029**
EWJ 3000-2	Ø 120	3000	0,01	0,05	430,00	1	**6.283 420**

Kompaktwaagen Typ 440

Rezeptur-und Stückzahlprogramm sowie hohen Genauigkeit. Arbeitsschutzhaube für Tastatur und Gehäuse serienmäßig. Justierprogramm garantiert hohe Genauigkeit. LCD-Display mit Ziffernhöhe 15 mm. Batteriebetrieb möglich (9 V Block). Wägeplatte aus Edelstahl, 440-21A aus lackiertem Kunststoff. *Kern & Sohn*

Gesamtwaage (B x T x H): 165 x 230 x 80 mm
Nettogewicht: ca. 1 kg
Netzanschluss: 100-240 V, 50/60 Hz

3

9.901 348

4

9.901 344

Typ	Abmessungen Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g	g	g	± g	EUR	pro VE	
440-21A	Ø 81	60	0,001	0,001	0,003	350,00	1	**9.901 340**
440-33N	Ø 105	200	0,01	0,01	0,02	290,00	1	**9.901 348** 3
440-35N	Ø 105	400	0,01	0,01	0,03	330,00	1	**9.901 349**
440-35A	Ø 105	600	0,01	0,01	0,03	365,00	1	**9.901 341**
440-43N	130 x 130	400	0,1	0,1	0,2	185,00	1	**9.901 344** 4
440-45N	130 x 130	1000	0,1	0,1	0,2	245,00	1	**9.901 346**
440-47N	130 x 130	2000	0,1	0,1	0,2	270,00	1	**9.901 347**
440-49N	170 x 150	4000	0,1	0,1	0,3	330,00	1	**9.901 343**
440-49A	170 x 150	6000	0,1	0,1	0,3	365,00	1	**9.901 342**
440-51N	170 x 150	4000	1,0	1,0	2,0	160,00	1	**9.901 345**
440-53N	170 x 150	6000	1,0	1,0	2,0	180,00	1	**9.901 350**

1

9.901 011

Präzisionswaagen Typ EW-N und EG-N

Kern & Sohn

Das Gehäuse ist aus stoßsicherem Kunststoff. Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Wägebereich an. LCD-Display mit Ziffernhöhe 17 mm.
Arbeitsschutzhaube über dem Bedienfeld ist serienmäßig.
Sie verfügen über eine komfortable interne Justierautomatik (nur Typ EG-N), umfangreiche Konfigurations- und Applikationsmenüs. Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Ablesbarkeit d =0,00 1 g. Ebenso Stückzählprogramm, Prozentwägefunktion, Unterflurwägeeinrichtung.
Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing)
Eingabe eines oberen und unteren Grenzwertes. Ein optisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
Optional erhältlich: Thermodrucker, Statistikdrucker, interner Akku-Pack, DKD-Kalibrierschein für Waage und optionales Prüfgewicht.

Typ	Abmessungen Platte	Abmessungen außen (B x T x H)	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	mm	g	g	g	± g	EUR	pro VE		
EW220-3NM	Ø 118	182 x 235 x 75	220	0,001	0,001	0,002	620,00	1	**9.901 007**	
EW420-3NM	Ø 118	182 x 235 x 75	420	0,001	0,001	0,003	690,00	1	**9.901 008**	
EW620-3NM	Ø 118	182 x 235 x 75	620	0,001	0,001	0,003	770,00	1	**9.901 009**	
EW820-2NM	170 x 140	182 x 235 x 75	820	0,01	0,01	0,01	540,00	1	**9.901 010**	
EW2200-2NM	180 x 160	192 x 275 x 87	2200	0,01	0,01	0,01	660,00	1	**9.901 011**	1
EW4200-2NM	180 x 160	192 x 275 x 87	4200	0,01	0,01	0,02	760,00	1	**9.901 012**	
EW6200-2NM	180 x 160	192 x 275 x 87	6200	0,01	0,01	0,03	810,00	1	**9.901 013**	
EW12000-1NM	180 x 160	192 x 275 x 87	12000	0,1	0,1	0,2	630,00	1	**9.901 014**	
EG220-3NM*	Ø 118	182 x 235 x 75	220	0,001	0,001	0,002	760,00	1	**9.901 018**	
EG420-3NM*	Ø 118	182 x 235 x 75	420	0,001	0,001	0,003	830,00	1	**9.901 019**	
EG620-3NM*	Ø 118	182 x 235 x 75	620	0,001	0,001	0,004	930,00	1	**9.901 015**	
EG2200-2NM*	180 x 160	192 x 275 x 87	2200	0,01	0,01	0,01	800,00	1	**9.901 016**	
EG4200-2NM*	180 x 160	192 x 275 x 87	4200	0,01	0,01	0,02	880,00	1	**9.901 017**	

*eichfähig
Abmessungen außen ohne Windschutz.

2

6.072 474

3

6.223 158

Drucker für Kern®-Waagen

Kern & Sohn

Zum Ausdruck von Wägewerten. Passend für alle Waagen mit RS232-Schnittstelle.
Bitte geben Sie bei Bestellung Ihr Waagenmodell an, damit der Drucker im Werk vorkonfiguriert werden kann.
Matrix-Nadeldrucker für Archivierung: Nicht für die PNS/PNJ und PES/PEJ Modelle
Thermodrucker, statistikfähig: Nicht für Feuchtebestimmer, Zählwaagen, EWJ und PFB Modelle

Beschreibung	Breite	Tiefe	Höhe	Breite Papierstreifen	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	mm	mm	mm	EUR	pro VE		
Matrix-Nadeldrucker für Archivierung	100	180	106	57	390,00	1	**6.072 474**	2
Matrix-Nadeldrucker	106	158	40	44	230,00	1	**7.659 886**	
Thermodrucker, GLP-fähig	165	140	50	112	310,00	1	**6.223 158**	3
Thermodrucker, statiskikfähig	165	140	50	112	390,00	1	**6.255 389**	

4

6.270 591

5

7.643 634

Präzisionswaagen PNS/PNJ

Kern & Sohn

Mit robustem Stimmgabel-Wägesystem für schnelle Anzeige des Wägewertes, genaues Dosieren und hohe mechanische Belastbarkeit.

- PNJ-Modelle mit interner Kalibrierfunktion und garantiert hoher Genauigkeit, dadurch standortunabhängig und ideal für mobile, eichpflichtige Anwendungen
- PNS-Modelle mit externer Kalibrierfunktion
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Wägebereich an
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilegewichts
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Edelstahl-Wägeplatte
- Die Modelle 600-3 und 600-3M verfügen über einen abnehmbaren, großen Glas- Windschutz und einen Wägeraum von (B x T x H) 172 x 171 x 160 mm
- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 16,5 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: 5 bis 40 °C

Typ	Abmessungen Platte	Abmessungen außen (B x T x H)	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	mm	g	g	g	± g	kg	EUR	pro VE		
PNS 600-3	Ø 140	202 x 293 x 266	620	0,001	0,001	0,004	4,2	620,00	1	**6.281 583**	
PNS 3000-2	190 x 190	196 x 293 x 89	3200	0,01	0,01	0,02	3,5	580,00	1	**6.284 227**	
PNS 12000-1	190 x 190	196 x 293 x 89	12000	0,1	0,1	0,2	3,5	570,00	1	**6.284 228**	
PNJ 600-3M*	Ø 140	202 x 293 x 266	620	0,001	0,001	0,004	4,2	740,00	1	**6.270 591**	4
PNJ 3000-2M*	190 x 190	196 x 293 x 89	3200	0,01	0,01	0,02	3,5	705,00	1	**7.643 634**	5
PNJ 12000-1M*	190 x 190	196 x 293 x 89	12000	0,1	0,1	0,2	3,5	705,00	1	**7.644 987**	

*eichfähig

1 Präzisionswaagen PR

1

OHAUS

Die Präzisionswaagen PR verbinden die Basis-Wägefunktionen Wägen, Stückzählen und Prozentwägen mit konkurrenzfähiger Leistung und bietet hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Anwendungen in Labor, Industrie und Ausbildung.

- Beleuchtetes LCD-Display
- 4 Schnelltasten ermöglichen die einfache Bedienung mehrerer Wägemodi
- RS232-Anschluss
- Wählbare Messspannenjustierung
- Abnehmbare Edelstahlwaagschale
- Integrierter Unterflur-Wägehaken
- Automatisches Tarieren
- Überlast-/Unterlastanzeige, Stabilitätsanzeige

Bitte beachten:
Modelle mit Typenzusatz /E mit externer Kalibrierung. Alle anderen Modelle mit interner Kalibrierung.
Modelle mit Typenzusatz M sind zugelassene Geräte nach EN 45501; OIML R76.

Spezifikationen

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	10 ... 30 °C
Wägeplatte (Ø):	180 mm
Abmessungen (B x T x H):	201 x 317 x 93 mm
Gewicht:	3,5 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Wäge-bereich g	Ables-barkeit g	Reproduzier-barkeit g	Linearität ± g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PR1602	1600	0,01	0,01	0,02	805,00	1	**4.668 281**
PR1602/E*	1600	0,01	0,01	0,02	650,00	1	**4.668 279**
PR1602M **	1600	0,01	0,01	0,02	930,00	1	**4.668 280**
PR2202	2200	0,01	0,01	0,02	825,00	1	**4.668 283**
PR2202/E*	2200	0,01	0,01	0,02	670,00	1	**4.668 282**
PR2202M **	2200	0,01	0,01	0,02	950,00	1	**4.668 284**
PR4202	4200	0,01	0,01	0,02	855,00	1	**4.668 286**
PR4202/E*	4200	0,01	0,01	0,02	700,00	1	**4.668 285**
PR4202M **	4200	0,01	0,01	0,02	980,00	1	**4.668 287**
PR4201	4200	0,1	0,1	0,2	745,00	1	**4.668 289**
PR4201/E*	4200	0,1	0,1	0,2	590,00	1	**4.668 288**
PR4201M **	4200	0,1	0,1	0,2	870,00	1	**4.668 290**
PR6201	6200	0,1	0,1	0,2	770,00	1	**4.668 292**
PR6201/E*	6200	0,1	0,1	0,2	615,00	1	**4.668 291**
PR6201M **	6200	0,1	0,1	0,2	895,00	1	**4.668 293**

*externe Kalibrierung
**zugelassen nach EN 45501; OIML R76

2 Präzisionswaagen PES/PEJ

2

Kern & Sohn

Robuste Labor- und Industrie-Präzisionswaage für schweres Wägegut.
- Nur PEJ: Interne Justierautomatik
- Nur PES: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, mittels eines externen Prüfgewichts (muss separat erworben werden)
- Metallgehäuse: robust und standsicher
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Eingabe von 2 oberen und 2 unteren Grenzwerten über 4 Pfeiltasten. Ein akustisches und optisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Ablesbarkeit = 0,001 g. Wägeraum (B x T x H): 170 x 150 x 100 mm. Abnehmbarer Deckel mit Öffnung zum Pipettieren
- Unterflurwägung: Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagen-Unterseite mittels eingebauter Öse, Haken nicht im Lieferumfang enthalten (nur bei den Modellen mit einer Wägeplattengröße von 140 x 120 mm und 200 x 200 mm)
- Fluoreszenzanzeige. Leuchtstark mit hohem Kontrast, Ziffernhöhe 13 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: 10 °C/30 °C

Typ	Abmessungen Platte mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Wäge-bereich g	Ables-barkeit g	Reproduzier-barkeit g	Linearität ± g	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PES 620-3M	140 x 120	220 x 330 x 90	620	0,001	0,001	0,003	4	1.220,00	1	**7.651 840**
PES 2200-2M	200 x 200	220 x 339 x 80	2200	0,01	0,01	0,02	6	840,00	1	**6.225 841**
PES 4200-2M	200 x 200	220 x 339 x 80	4200	0,01	0,01	0,02	6	1.000,00	1	**6.229 872**
PES 6200-2M	200 x 200	220 x 339 x 80	6200	0,01	0,01	0,03	6	1.240,00	1	**6.236 499**
PES 15000-1M	200 x 200	220 x 339 x 80	15000	0,1	0,1	0,2	6	1.190,00	1	**7.920 074**
PES 31000-1M	250 x 220	260 x 330 x 113	31000	0,1	0,1	0,4	10	2.050,00	1	**6.237 670**
PEJ 620-3M*	140 x 120	220 x 330 x 90	620	0,001	0,001	0,003	4	1.480,00	1	**7.670 597**
PEJ 2200-2M*	200 x 200	220 x 339 x 80	2200	0,01	0,01	0,02	6	1.060,00	1	**7.623 390**
PEJ 4200-2M*	200 x 200	220 x 339 x 80	4200	0,01	0,01	0,02	6	1.230,00	1	**6.235 603**

*eichfähig
Abmessungen außen ohne Windschutz.

1

1 Präzisionswaagen Pioneer® PX

OHAUS

Leistungsfähige, wirtschaftliche Waagen mit hoher Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Anwendungen in Labor, Industrie und Ausbildung. Zum Wägen, Stückzählen, Prozentwägen, dynamischen Wägen und zur Dichtebestimmung.

- Beleuchtetes LCD-Display mit zweizeiliger Anzeige für zusätzliche Informationen oder Anweisungen
- 4 Schnelltasten zur Bedienung der häufigsten Wägefunktionen
- USB- und RS 232-Schnittstelle
- Wählbare Messspannenjustierung
- Echtzeituhr mit GLP-/GMP-Daten
- Untergehäuse aus Metallguss, abnehmbare Edelstahlwägeplatte
- Integrierter Unterflur-Wägehaken
- Automatisches Tarieren
- Viele Wägeeinheiten wählbar, Definition einer eigenen Einheit möglich
- Überlast-, Unterlast- und Stabilitätsanzeige
- 4-sprachiges Menü

Bitte beachten:
Modelle mit Typenzusatz /E mit externer Kalibrierung. Alle anderen Modelle mit interner Kalibrierung.
Modelle mit Typenzusatz M sind zugelassene Geräte nach EN 45501; OIML R76.

Spezifikationen

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	10 ... 30 °C
Wägeplatte (Ø):	180 mm
Höhe im Windschutz:	235 mm
Abmessungen (B x T x H):	209 x 321 x 98 mm
Gewicht:	3,5 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Wäge-bereich g	Ables-barkeit g	Reproduzier-barkeit g	Linearität ± g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PX3202	3200	0,01	0,01	0,02	1.030,00	1	**4.663 339**
PX3202/E*	3200	0,01	0,01	0,02	835,00	1	**4.663 338**
PX3202M **	3200	0,01	0,01	0,02	1.190,00	1	**4.663 340**
PX5202	5200	0,01	0,01	0,02	1.100,00	1	**4.663 342**
PX5202/E*	5200	0,01	0,01	0,02	905,00	1	**4.663 341**
PX5202M **	5200	0,01	0,01	0,02	1.260,00	1	**4.663 343**
PX4201	4200	0,1	0,1	0,2	955,00	1	**4.663 345**
PX4201/E*	4200	0,1	0,1	0,2	760,00	1	**4.663 344**
PX4201M **	4200	0,1	0,1	0,2	1.115,00	1	**4.663 346**

*externe Kalibrierung
**zugelassen nach EN 45501; OIML R76

Präzisionswaage Typ PLS/PLJ

Kern & Sohn

- Ergonomisch optimiertes Bedienfeld für Links- und Rechtshänder
- Ringförmiger Glas-Windschutz serienmäßig bei allen Modellen mit Wägeplattengröße Ø 110 mm. Abnehmbarer Metalldeckel mit Pipettier-Öffnung. Wägeraum Ø 150 mm, Höhe 60 mm
- Bei der PLJ mit einer Wägeplattengröße von Ø 110 mm ist ein rechteckiger Windschutz mit einem Wägeraum von 160 x 140 x 205 mm enthalten
- Stückzahl/Gewicht, Umschaltung per Tastendruck
- Genaues Zählen. Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilegewichts
- Wägen mit Toleranzbereich. Eingabe eines oberen/unteren Grenzwerts. Ein optische Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- Prozentbestimmung ermöglicht das Einwägen auf einen vorgegebenen Wert (100 %) und das Feststellen von Abweichungen von diesem Sollwert in %
- Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Direktanzeige des Dichtewertes im Display
- PRE-TARE Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts. Nützlich bei Füllmengenkontrollen

1

9.901 444

2

6.270 252

Typ	Abmessungen Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	mm	g	g	g	± g	EUR	pro VE		
PLS 420-3F	Ø 110	420	0,001	0,001	0,004	590,00	1	**9.901 442**	
PLS 720-3A	Ø 110	720	0,001	0,001	0,002	840,00	1	**9.901 413**	
PLS 1200-3A	Ø 110	1200	0,001	0,001	0,003	880,00	1	**9.901 414**	
PLS 4200-2F	Ø 160	4200	0,01	0,01	0,04	590,00	1	**9.901 422**	
PLS 6200-2A	Ø 160	6200	0,01	0,01	0,03	860,00	1	**9.901 418**	
PLS 8000-2A	Ø 160	8200	0,01	0,01	0,04	1.040,00	1	**9.901 443**	
PLS 20000-1F	200 x 175	20000	0,1	0,1	0,4	570,00	1	**9.901 444**	1
PLJ 420-3F	Ø 110	420	0,001	0,001	0,003	700,00	1	**6.257 142**	
PLJ 720-3A	Ø 110	720	0,001	0,001	0,002	980,00	1	**7.656 106**	
PLJ 1200-3A	Ø 110	1200	0,001	0,001	0,003	1.000,00	1	**7.655 341**	
PLJ 2000-3A	Ø 110	2100	0,001	0,002	0,004	1.650,00	1	**6.270 252**	2
PLJ 4200-2F	Ø 160	4200	0,01	0,02	0,04	690,00	1	**7.970 683**	
PLJ 6200-2A	Ø 160	6200	0,01	0,01	0,03	980,00	1	**7.627 832**	
PLJ 720-3AM*	Ø 110	720	0,001	0,001	0,002	980,00	1	**6.284 455**	
PLJ 6200-2AM*	Ø 160	6200	0,01	0,01	0,03	980,00	1	**6.266 315**	

*eichfähig

Präzisionswaage Typ PBS/PBJ

Kern & Sohn

- nur PBJ: Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen oder zeitgesteuert nach definierten Intervallen
- Metallgehäuse: robust und standsicher
- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm
- Dosierhilfe: Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighting): Eingabe eines oberen/ unteren Grenzwerts. Ein optisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren und Sortieren
- Komfortables Summieren von Einzelwägungen
- Identifikationsnummer: 4-stellig, frei programmierbar, wird im Justierprotokoll ausgedruckt
- Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker nach jedem Stillstand der Waage
- Windschutz serienmäßig, bei Modellen mit Ablesbarkeit d = 0,001 g, Wägeraum (B x T x H): 180 x 193 x 87 mm

Single-Cell Spitzentechnologie:
- Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück
- Stabiles Temperatur-Verhalten
- Kurze Einschwingzeit: 3 sec
- Hohe mechanische Robustheit
- Hohe Eckenlast-Sicherheit

3

7.657 889

4

6.245 038

Spezifikationen

Gesamtabmessungen, ohne Windschutz (B x T x H):	209 x 322 x 78 mm
Abmessungen Wägeraum (Ø x H):	180 x 193 x 87 mm
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	10 °C/30 °C
Nettogewicht:	ca. 3 kg

Typ	Ables-barkeit	Wäge-bereich	Reproduzier-barkeit	Linearität	Abmessungen Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	g	g	g	± g	mm	EUR	pro VE		
PBS 620-3M	0.001	620	0.001	0.002	108 x 105	1.370,00	1	**7.657 889**	3
PBS 4200-2M	0.01	4200	0.01	0.02	170 x 180	1.160,00	1	**6.255 611**	
PBS 6200-2M	0.01	6200	0.01	0.02	170 x 180	1.390,00	1	**9.901 445**	
PBJ 620-3M	0.001	620	0.001	0.002	108 x 105	1.610,00	1	**7.910 128**	
PBJ 4200-2M	0.01	4200	0.01	0.02	170 x 180	1.430,00	1	**6.245 038**	4
PBJ 6200-2M	0.01	6200	0.01	0.02	170 x 180	1.730,00	1	**6.236 719**	
PBJ 8200-1M	0.1	8200	0.1	0.2	170 x 180	1.420,00	1	**6.257 002**	

1

1 Präzisionswaagen Adventurer® AX

OHAUS

- Schnelle Stabilisierung und zuverlässigen Betrieb. Garantiert dauerhafte Wägeleistungen und genaue, wiederholbare Ergebnisse.
- Zwei USB-Anschlüsse mit GLP/GMP-Trackingfunktion für die Überwachung und Übermittlung der Daten.
- Der Touchscreen mit weitem Ablesewinkel ermöglicht den Zugriff auf alle Anwendungen.
- Geringer Platzbedarf durch zweiteilige, oben angebrachte Windschutztüren
- Die 0,01 g-Modelle verfügen über große Wägeschalen.
- AutoCal™ automatisches internes Kalibrierungssystem oder traditionelle externe Kalibrierung (Modelle mit externer Kalibrierung mit Typenendung /E)
- Modelle mit EC-Kennzeichnung erhältlich
- Anwendungen: Wägen (17 Wägeeinheiten plus 1 freie Wägeeinheit), Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwägung, dynamisches Wägen, Summieren/Statistiken, Rezepturwägen, Dichtebestimmung, Anzeige mit Standbild
- Display: Grafischer 4,3" (109 mm)-VGA-Touchscreen mit voller Farbpalette und einstellbarer Helligkeit
- Betrieb: Netzbetrieb
- Schnittstellen: RS232, USB-Host, USB-Gerät (inklusive). GLP/GMP-Datenausgabe mit Echtzeituhr
- Konstruktion: Metallplattform, ASB-Gehäuseoberschale, Edelstahlwägeplatte, Glaswindschutz mit zwei oben angebrachten Seitentüren und einer Schiebetür oben (für 0,1 und 1 mg Modelle), beleuchtete Nivellieranzeige vorne, integrierter Unterflurwägehaken, Sicherheitsöse, Kalibriersicherung, vollständig abdeckende Arbeitsschutzabdeckung
- Ausstattung: Zweiteiliger, oben montierter, platzsparender Windschutz mit abnehmbaren Platten (0,1 mg und 0,001 g Modelle). AutoCal ™ automatische interne Kalibrierung oder externe Kalibrierung. Beleuchtete Niveauregulierung. Wählbare Umwelt- und auto-Druckeinstellungen. Integrierter Unterflurwägehaken. vollständig abdeckende Arbeitsschutzabdeckung. Software-Lock-Schalter.

Typ	Abmessungen Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g	g	EUR	pro VE	
AX223	Ø 130	220	0,001	1.515,00	1	**6.268 208**
AX223/E	Ø 130	220	0,001	1.205,00	1	**6.266 893**
AX423	Ø 130	420	0,001	1.715,00	1	**6.268 210**
AX423/E	Ø 130	420	0,001	1.425,00	1	**6.268 212**
AX523	Ø 130	520	0,001	1.935,00	1	**6.268 213**
AX523/E	Ø 130	520	0,001	1.645,00	1	**6.268 215**
AX422	175 x 195	420	0,01	1.215,00	1	**6.280 937**
AX422/E	175 x 195	420	0,01	925,00	1	**6.280 938**
AX822	175 x 195	820	0,01	1.345,00	1	**6.280 939**
AX822/E	175 x 195	820	0,01	1.055,00	1	**6.280 940**
AX1502	175 x 195	1520	0,01	1.490,00	1	**6.268 218**
AX1502/E	175 x 195	1520	0,01	1.200,00	1	**6.268 220**
AX2202	175 x 195	2200	0,01	1.510,00	1	**6.267 263**
AX2202/E	175 x 195	2200	0,01	1.220,00	1	**6.268 222**
AX4202	175 x 195	4200	0,01	1.710,00	1	**6.268 223**
AX4202/E	175 x 195	4200	0,01	1.420,00	1	**6.268 225**
AX5202	175 x 195	5200	0,01	1.935,00	1	**6.268 226**
AX2201	175 x 195	2200	0,1	1.160,00	1	**6.280 941**
AX2201/E	175 x 195	2200	0,1	870,00	1	**6.280 942**
AX4201	175 x 195	4200	0,1	1.350,00	1	**6.280 943**
AX4201/E	175 x 195	4200	0,1	1.060,00	1	**6.280 944**
AX8201	175 x 195	8200	0,1	1.460,00	1	**6.280 945**
AX8201/E	175 x 195	8200	0,1	1.170,00	1	**6.280 946**

Präzisionswaagen Entris® II

Sartorius Lab Instruments

- Sehr schnelle Stabilisierungs-/Einschwingzeit durch moderne Sensoren
- Automatische, interne Kalibrier- und Justierfunktion (isoCAL) bei allen i-Modellen
- Edelstahl-Waagschale
- Hervorragende Ablesbarkeit und Bedienbarkeit mit Hybrid-Touch-Display
- Automatische Erkennung von angeschlossenem Sartorius-Zubehör
- Direkte Datenübertragung zu angeschlossenen PCs mit USB-C- und RS232-Schnittstelle ohne weitere Software
- 12 integrierte Applikationen mit GLP-/GMP-konformem Protokoll
- Einfach zu reinigen, hohe chemische Beständigkeit
- Mehrsprachige Bedienung

1 Präzisionswaagen Entris® II

NEW

1

Sartorius Lab Instruments

Alle Modelle auch als amtlich geeichte Versionen für EU/Frankreich erhältlich.

Lieferumfang: Präzisionswaage, Netzgerät, Staubschutzdisplayfolie

Spezifikationen

Waagschale: 182 x 182 mm
Abmessungen (B x T x H): 219 x 317 x 94 mm
Netzanschluss: 100 … 240 V, 50 … 60 Hz

Typ	Wägebereich g	Ablesbarkeit g	Reproduzierbarkeit g	Linearität ± g	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BCE622-1S	620	0,01	0,005	0,006	4,3	845,00	1	**4.669 157**
BCE622i-1S	620	0,01	0,005	0,006	6,2	1.095,00	1	**4.669 160**
BCE822-1S	820	0,01	0,005	0,006	4,3	945,00	1	**4.669 181**
BCE822i-1S	820	0,01	0,005	0,006	6,2	1.195,00	1	**4.669 184**
BCE1202-1S	1200	0,01	0,005	0,006	4,3	1.045,00	1	**4.669 105**
BCE1202i-1S	1200	0,01	0,005	0,006	6,2	1.295,00	1	**4.669 108**
BCE2201-1S	2200	0,1	0,05	0,06	4,3	945,00	1	**4.669 113**
BCE2201i-1S	2200	0,1	0,05	0,06	6,2	1.195,00	1	**4.669 116**
BCE2202-1S	2200	0,01	0,005	0,006	4,3	1.145,00	1	**4.669 117**
BCE2202i-1S	2200	0,01	0,005	0,006	6,2	1.395,00	1	**4.669 120**
BCE3202-1S	3200	0,01	0,005	0,006	4,6	1.245,00	1	**4.669 129**
BCE3202i-1S	3200	0,01	0,005	0,006	6,2	1.495,00	1	**4.669 132**
BCE4202-1S	4200	0,01	0,005	0,006	4,6	1.345,00	1	**4.669 137**
BCE4202i-1S	4200	0,01	0,005	0,006	6,2	1.595,00	1	**4.669 140**
BCE5201-1S	5200	0,1	0,05	0,06	4,3	1.045,00	1	**4.669 145**
BCE5201i-1S	5200	0,1	0,05	0,06	6,2	1.295,00	1	**4.669 148**
BCE6200-1S	6200	1	0,5	0,6	4,3	945,00	1	**4.669 149**
BCE6200i-1S	6200	1	0,5	0,6	6,2	1.195,00	1	**4.669 152**
BCE6202-1S	6200	0,01	0,005	0,006	4,6	1.545,00	1	**4.669 153**
BCE6202i-1S	6200	0,01	0,005	0,006	6,2	1.795,00	1	**4.669 156**
BCE8200-1S	8200	1	0,5	0,6	4,3	1.045,00	1	**4.669 173**
BCE8200i-1S	8200	1	0,5	0,6	6,2	1.295,00	1	**4.669 176**
BCE8201-1S	8200	0,1	0,05	0,06	4,3	1.145,00	1	**4.669 177**
BCE8201i-1S	8200	0,1	0,05	0,06	6,2	1.395,00	1	**4.669 180**

2 Präzisionswaagen Entris® II mit eckigem Windschutz

NEW

2

Sartorius Lab Instruments

Hoher Wägeraum, einfacher Zugang zur Waagschale durch seitliche und obere Schiebetür. Speziell beschichteter Windschutz gegen elektrostatische Aufladung.
Alle Modelle auch als amtlich geeichte Versionen für EU/Frankreich erhältlich.

Lieferumfang: Präzisionswaage, Netzgerät, Staubschutzdisplayfolie

Spezifikationen

Ablesbarkeit: 1 mg
Reproduzierbarkeit: ±1 mg
Linearität: ±0,6 mg
Waagschale: Ø 120 mm
Wägeraumhöhe: 240 mm
Abmessungen (B x T x H): 219 x 317 x 345 mm
Gewicht: 6,3 kg
Netzanschluss: 100 … 240 V, 50 … 60 Hz

Typ	Wägebereich g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BCE223-1S	220	945,00	1	**4.669 121**
BCE223i-1S	220	1.195,00	1	**4.669 124**
BCE323-1S	320	1.045,00	1	**4.669 133**
BCE323i-1S	320	1.295,00	1	**4.669 136**
BCE423-1S	420	1.145,00	1	**4.669 141**
BCE423i-1S	420	1.395,00	1	**4.669 144**
BCE623-1S	620	1.345,00	1	**4.669 161**
BCE623i-1S	620	1.595,00	1	**4.669 164**

1 2 3 Präzisionswaagen Cubis® II

Sartorius Lab Instruments

Modulare, hochwertige Waagen für die Forschung und Entwicklung oder für analytische Labore. Die Cubis® II Plattform bietet ein vollständig konfigurierbares, leistungsstarkes Portfolio an Hard- und Software für Laborwaagen. Die Kombinierbarkeit von Anzeigeeinheit, Wägemodul, Windschutz und Softwarepaketen für verschiedene Anwendungen und Funktionen ermöglicht die individuelle Anpassung an alle Wägeaufgaben.

- Monolithisches Wägesystem
- Anbindung an unterschiedliche Laborinformationssysteme ohne zusätzliche Software
- Integrierte Klimasensoren
- Statuscenter für Benachrichtigungen
- Volle Datenintegrität nach ALCOA+ Prinzipien
- Unterstützt alle Anforderungen der FDA-Richtlinie 21 CFR Part 11 und der EU Anhang 11-Konformität
- Lückenlose Rückverfolgbarkeit durch erweitertes Prüfprotokoll und Berichtsfunktion

MCE Grundlegende Benutzeroberfläche:
- Großes, kontrastreiches TFT-Touch-Display
- Werkseitig installiertes Basisset der wichtigsten Wägeanwendungen
- Aktivierung durch Touch-Taste, berührungslos mit IR-Sensor oder Gestensensor (optional)

MCA Erweiterte Benutzeroberfläche:
- Großes 7" Farb-Touch-TFT-Display im 16:9-Format mit innovativer Benutzeroberfläche
- Werkseitig installiertes Basisset der wichtigsten Wägeanwendungen
- Verschiedenen QApp-Pakete für optionale Softwareerweiterung
- Aktivierung durch Touch-Taste, berührungslos mit IR-Sensor oder Gestensensor (optional)

1

2

MCE

3

MCA

4 5 6 Präzisionswaagen Cubis® II

NEW

Sartorius Lab Instruments

- Automatische, motorisierte Nivellierung
- Windschutz:

O: Waage ohne Windschutz
E: Kleiner Windschutz aus Glas
R: Windschutzrahmen aus Edelstahl

Höhe und Gewicht sind abhängig von Waagschalengröße, Filterwaagschale und Windschutz.
Geeichte Waagen, sowie weitere Konfigurationen finden Sie im online Shop oder auf Anfrage.

Typ	Mit	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Abmessungen Platte	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
		g	g	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
623S, MCA	E	620	0,001	140 x 140	240 x 425 x 122	5,9	7.674,00	1	**4.670 883**
3203S, MCA	R	3200	0,001	140 x 140	240 x 425 x 122	5,9	10.654,00	1	**4.670 873**
5203S, MCA	E	5200	0,001	140 x 140	240 x 425 x 122	5,9	12.434,00	1	**4.670 855**
2202S, MCA	O	2200	0,01	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	6.490,00	1	**4.670 866**
4202S, MCA	O	4200	0,01	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	6.730,00	1	**4.670 877**
6202S, MCA	O	6200	0,01	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	7.450,00	1	**4.670 856**
8201S, MCA	O	8200	0,1	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	6.250,00	1	**4.670 886**
12201S, MCE *	O	12200	0,1	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	4.390,00	1	**4.670 888**

* manuelle Nivellierung

4

5

6

1 Analysenwaagen Typ ABS-N und ABJ-NM

Kern & Sohn

Der Bestseller unter den Analysenwaagen, jetzt mit hochwertigem Single-Cell Wägesystem und Eichzulassung (Typenendung M)
- Nur ABJ-NM: Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen >2 °C oder zeitgesteuert alle 4 Stunden
- Nur ABS-N: Justierprogramm CAL, Prüfgewichte gegen Mehrpreis
- Dosierhilfe: Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Komfortables Rezeptieren/Dokumentieren mit kombinierter Tara/Print-Funktion Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Nummer/Gewichtswert ausgedruckt
- Identifikationsnummer: 4-stellig, frei programmierbar, wird im Justierprotokoll ausgedruckt
- Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker nach jedem Stillstand der Waage
- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm

Single-Cell Spitzentechnologie:
- Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück
- Stabiles Temperatur-Verhalten
- Kurze Einschwingzeit: Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 3 sec unter Laborbedingungen
- Hohe mechanische Robustheit
- Hohe Eckenlast-Sicherheit

Spezifikationen

Gesamtabmessungen (B x T x H):	210 x 340 x 325 mm
Abmessungen Wägeraum (B x T x H):	174 x 162 x 227 mm
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	10 °C/30 °C
Nettogewicht:	ca. 6 kg

Typ	Ø Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g	mg	mg	± mg	EUR	pro VE	
ABS 80-4N	91	82	0,1	0,2	0,3	920,00	1	**9.901 451**
ABS 120-4N	91	120	0,1	0,2	0,3	1.000,00	1	**9.901 452**
ABS 220-4N	91	220	0,1	0,2	0,3	1.070,00	1	**9.901 453**
ABS 320-4N	91	320	0,1	0,2	0,3	1.200,00	1	**9.901 454**
ABJ 80-4NM	91	82	0,1	0,2	0,3	1.030,00	1	**9.901 455**
ABJ 120-4NM	91	120	0,1	0,2	0,3	1.050,00	1	**9.901 456**
ABJ 220-4NM	91	220	0,1	0,2	0,3	1.150,00	1	**6.257 572**
ABJ 320-4NM	91	320	0,1	0,2	0,3	1.320,00	1	**9.901 457**

2 Analysenwaagen ALS-A/ALJ-A

Kern & Sohn

Analysenwaagen-Serie mit hohen Wägebereichen.
- Nur ALJ-A: Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen > 1,2 °C
- Nur ALS-A: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis
- Ergonomisch optimiertes Bedienfeld für Links- und Rechtshänder
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Prozentbestimmung: ermöglicht das Einwägen auf einen vorgegebenen Wert (100 %) und das Feststellen von Abweichungen von diesem Sollwert
- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 17 mm
- Wägeplatte, Edelstahl

Spezifikationen

Abmessungen, inkl. Windschutz (B x T x H):	210 x 340 x 330 mm
Abmessungen Wägeraum (B x T x H):	160 x 140 x 205 mm
Nettogewicht:	ca. 5,7 kg
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich (ALS-A/ALJ-A/ALJ-DA):	5 °C/35 °C
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich (ALJ-AM):	15 °C/30 °C

Typ	Ø Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g	mg	mg	± mg	EUR	pro VE	
ALS 160-4A	80	160	0,1	0,1	0,3	960,00	1	**7.656 611**
ALS 250-4A	80	250	0,1	0,1	0,3	980,00	1	**6.254 783**
ALJ 160-4A	80	160	0,1	0,1	0,3	1.060,00	1	**6.261 152**
ALJ 160-4AM	80	160	0,1	0,2	0,3	1.060,00	1	**6.284 443**
ALJ 250-4A	80	250	0,1	0,1	0,3	1.060,00	1	**6.257 891**
ALJ 250-4AM	80	250	0,1	0,2	0,3	1.130,00	1	**6.269 644**
ALJ 310-4A	80	310	0,1	0,1	0,3	1.100,00	1	**6.284 459**
ALJ 500-4A	80	510	0,1	0,2	0,4	1.860,00	1	**4.658 462**
ALJ 200-5DA	80	82 / 220	0,01 / 0,1	0,04 / 0,2	0,1 / 0,2	1.690,00	1	**4.660 773**

1

6.310 582

Analysenwaagen ADB/ADJ

Kern & Sohn

Kompakte Analysenwaage mit spezieller Karat-Funktion. Eine kostengünstige und platzsparende Waage die sich einfach bedienen läßt durch ein optimiertes 6 Tasten-Bedienfeld.

- Nur ADJ: Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen ≥ 2 °C und zeitgesteuert alle 2 h
- Nur ADB: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, Prüfgewichte gegen Mehrpreis
- Großes LCD-Display, hinterleuchtet
- Ziffernhöhe 16 mm
- Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren
- Edelstahl Wägefläche
- Angepasst an kleine Platzverhältnisse

2

6.310 583

Spezifikationen

Abmessungen, inkl. Windschutz (B x T x H)	
ADB/ADJ:	230 × 310 × 330 mm
ADB-C/ADJ-C:	205 × 310 × 210 mm
Abmessungen Wägeraum (B x T x H)	
ADB/ADJ:	170 × 160 × 205 mm
ADB-C/ADJ-C:	170 × 160 × 110 mm
Abmessungen Wägefläche (Ø):	90 mm
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	10 … 30 °C

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Ø Platte	Steckertyp	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mg	mg	± mg	mm		kg	EUR	pro VE	
ADB 100-4	120	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	4,4	620,00	1	**6.310 582** 1
ADB 200-4	210	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	4,4	640,00	1	**6.282 811**
ADB 600-C3	120 (600 ct)	0,1 (0,001 ct)	0,2 (0,002 ct)	0,4 (0,004 ct)	90	EU, UK, CH	3,8	610,00	1	**6.310 583** 2
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	5,0	750,00	1	**6.275 587**
ADJ 200-4	210	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	5,0	790,00	1	**6.275 588**
ADJ 600-C3	120 (600 ct)	0,1 (0,001 ct)	0,2 (0,002 ct)	0,4 (0,004 ct)	90	EU, UK, CH	4,5	740,00	1	**6.275 589**

3

3 Analysenwaagen Typ ABT

Kern & Sohn

Eichfähige Analysen- und Halbmikrowaage.
Alle Modelle verfügen über eine komfortable Justierautomatik mittels eines eingebauten, motorgetriebenen Justiergewichts. Ein ISO/GLP-konforme Protokollierung von Wägedaten oder Justierung ist jederzeit über einen Drucker (auf Anfrage) oder den serienmäßig integrierten Datenausgang (RS232C, bidirektional) möglich. Darüber hinaus verfügt die Waage über eine Rezeptur-, Stückzahl- und Prozentbestimmungs-Funktion sowie eine serienmäßige Unterflurwägeeinrichtung. Alle Modelle werden mit einem modernen Ganzglas-Windschutz mit Schiebetüren links, rechts und oben ausgeliefert.
Optional erhältlich: Ionisator, Thermodrucker, Statistik-Drucker, DKD-Kalibrierschein für Waage

Single-Cell Spitzentechnologie:
- Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück
- Stabiles Temperatur-Verhalten
- Kurze Einschwingzeit: Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 4 Sec unter Laborbedingungen
- Hohe mechanische Robustheit
- Hohe Eckenlast-Sicherheit

Waagschale Edelstahl Ø:	80 mm
Wägeraum (B x T x H):	168 x 172 x 223 mm
Abmessungen (B x T x H):	217 x 356 x 338 mm
Netzadapter:	220 V

Typ	Ø Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g	mg	mg	± mg	EUR	pro VE	
ABT 120-4NM	80	120	0,1	0,1	0,2	1.450,00	1	**9.900 955**
ABT 220-4NM	80	220	0,1	0,1	0,2	1.760,00	1	**9.900 956**
ABT 320-4NM	80	320	0,1	0,1	0,3	1.960,00	1	**9.900 957**
ABT 100-5NM	80	101	0,01	0,05	0,15	1.900,00	1	**6.241 274**
ABT 120-5DNM	80	42 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,05 / 0,2	2.000,00	1	**9.900 958**
ABT 220-5DNM	80	82 / 220	0,01 / 0,1	0,05 / 0,1	0,1 / 0,2	2.060,00	1	**9.900 959**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Analysenwaage ABP

Kern & Sohn

Diese neue Analysenwaagengeneration vereint höchste Präzision mit großen Wägebereichen. Dank der neuen Single-Cell Generation wird das Wägeergebnis in einem Bruchteil der Zeit vergleichbarer Modelle angezeigt. Zusammen mit dem intuitiv aufgebauten Menü sorgt dies für effizientes und schnelles Arbeiten.

- Navigationskreuz für schnelles Navigieren innerhalb des Menüs
- Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen ≥ 1 °C und zeitgesteuert alle 4 h, für hohe Genauigkeit und Standortunabhängigkeit
- Mindesteinwaage kann manuell im Gerät hinterlegt oder automatisch berechnet werden, mit Warnmeldung bei Wägungen unterhalb dieses Werts
- Dosierhilfe: Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Komfortables Rezeptieren/Dokumentieren mit kombinierter Tara/Print-Funktion
- Menüsprache DE, GB
- Automatischer Daten-Output an den PC/ Drucker nach jedem Stillstand der Waage
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- DM-Modelle: Inkl. Multifunktionswägeplatte zur Minimierung der Einwirkung von Luftströmen im Wägeraum und für bequemes Fixieren und problemloses Wiegen von überstehenden Proben, wie z.B. Probenpapier, PCR-Gefäßen oder Mikrozentrifugenröhrchen

Spezifikationen

Abmessungen, inkl. Windschutz (B x T x H):	213 x 407 x 344 mm
Abmessungen Wägeraum (B x T x H):	166 x 156 x 220 mm
Nettogewicht:	8 kg
Netzanschluss:	220 … 240 V AC, 50 Hz

Typ	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Ø Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mg	mg	± mg	mm	EUR	pro VE	
ABP 100-4M	120	0,1	0,1	0,2	91	1.840,00	1	**4.667 748**
ABP 200-4M	220	0,1	0,1	0,2	91	2.220,00	1	**4.667 749**
ABP 300-4M	320	0,1	0,1	0,3	91	2.470,00	1	**4.667 750**
ABP 100-5DM	52 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,03 / 0,3	91	2.660,00	1	**4.667 751**
ABP 200-5DM	102 / 220	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,03 / 0,3	91	2.850,00	1	**4.667 752**

Analysenwaagen Entris® II

Sartorius Lab Instruments

Die Weiterentwicklung der Entris®-Waagenserie. Das große Portfolio bietet für jede Wägeaufgabe das passende Modell. Mit vielen Komfortfunktionen für Effizienz und Genauigkeit im Labor. Qualität "Made in Germany".

- Sehr schnelle Stabilisierungs-/Einschwingzeit durch moderne Sensoren
- Automatische, interne Kalibrier- und Justierfunktion (isoCAL) bei allen i-Modellen
- Edelstahl-Waagschale
- Hervorragende Ablesbarkeit und Bedienbarkeit mit Hybrid-Touch-Display
- Automatische Erkennung von angeschlossenem Sartorius-Zubehör
- Direkte Datenübertragung zu angeschlossenen PCs mit USB-C- und RS232-Schnittstelle ohne weitere Software
- 12 integrierte Applikationen mit GLP-/GMP-konformem Protokoll
- Einfach zu reinigen, hohe chemische Beständigkeit
- Mehrsprachige Bedienung

2 Analysenwaagen Entris® II

NEW

Sartorius Lab Instruments

Hoher Wägeraum, einfacher Zugang zur Waagschale durch seitliche und obere Schiebetür. Speziell beschichteter Windschutz gegen elektrostatische Aufladung. Alle Modelle auch als amtlich geeichte Versionen für EU/Frankreich erhältlich.

Lieferumfang: Analysenwaage, Netzgerät, Staubschutzdisplayfolie

Spezifikationen

Ablesbarkeit:	0,1 mg
Reproduzierbarkeit:	±0,1 mg
Linearität:	±0,06 mg
Waagschale:	Ø 90 mm
Wägeraumhöhe:	240 mm
Abmessungen (B x T x H):	219 x 317 x 345 mm
Gewicht:	6,2 kg
Netzanschluss:	100 … 240 V, 50 … 60 Hz

Typ	Wägebereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	EUR	pro VE	
BCE64-1S	0,0001 … 60	1.545,00	1	**4.669 165**
BCE64i-1S	0,0001 … 60	1.795,00	1	**4.669 168**
BCE124-1S	0,0001 … 120	1.645,00	1	**4.669 109**
BCE124i-1S	0,0001 … 120	1.895,00	1	**4.669 112**
BCE224-1S	0,0001 … 220	1.745,00	1	**4.669 125**
BCE224i-1S	0,0001 … 220	1.995,00	1	**4.669 128**

1

1 Analysenwaagen Adventurer® AX

OHAUS

- Schnelle Stabilisierung und zuverlässiger Betrieb. Garantiert dauerhafte Wägeleistungen und genaue, wiederholbare Ergebnisse.
- Zwei USB-Anschlüsse mit GLP/GMP-Trackingfunktion für die Überwachung und Übermittlung der Daten.
- Der Touchscreen mit weitem Ablesewinkel ermöglicht den Zugriff auf alle Anwendungen.
- Geringer Platzbedarf durch zweiteilige, oben angebrachte Windschutztüren
- AutoCal™ automatisches internes Kalibrierungssystem oder traditionelle externe Kalibrierung (Modelle mit externer Kalibrierung mit Typenendung/E)
- Modelle mit EC-Kennzeichnung erhältlich
- Anwendungen: Wägen (17 Wägeeinheiten plus 1 freie Wägeeinheit), Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwägung, dynamisches Wägen, Summieren/Statistiken, Rezepturwägen, Dichtebestimmung, Anzeige mit Standbild
- Display: Grafischer 4,3" (109 mm)-VGA-Touchscreen mit voller Farbpalette und einstellbarer Helligkeit
- Betrieb: Netzbetrieb
- Schnittstellen: RS232, USB-Host, USB-Gerät (inklusive). GLP/GMP-Datenausgabe
- Konstruktion: Metallplattform, ASB-Gehäuseoberschale, Edelstahlwägeplatte, Glaswindschutz mit zwei oben angebrachten Seitentüren und einer Schiebetür oben, auswechselbare Arbeitsschutzabdeckung
- Ausstattung: Zweiteiliger, oben montierter, platzsparender Windschutz mit abnehmbaren Platten (0,1 mg und 0,001 g Modelle). AutoCal™ automatische interne Kalibrierung oder externe Kalibrierung. Beleuchtete Niveauregulierung. Wählbare Umwelt- und auto-Druckeinstellungen. Integrierter Unterflurwägehaken. vollständig abdeckende Arbeitsschutzabdeckung. Software-Lock-Schalter.

Spezifikationen

Ablesbarkeit:	0,1 mg
Ø Wägeplatte:	90 mm
Stromversorgung:	100...240 V/50/60 Hz

Typ	Wäge-bereich g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AX124	120	2.150,00	1	**6.268 193**
AX124/E	120	1.885,00	1	**6.268 195**
AX224	220	2.250,00	1	**6.268 196**
AX224/E	220	1.985,00	1	**6.268 198**
AX324	320	2.380,00	1	**6.268 199**

2

2 Analysenwaagen Quintix®

Sartorius Lab Instruments

Intuitive Menünavigation, starten der Applikationen mit nur einem Tastendruck. Jederzeit maximale Genauigkeit mit dem fortschrittlichsten Wägesystem. Made in Germany.

- Die Waage justiert sich von selbst neu, wenn eine festgelegte Zeit- oder Temperturgrenze überschritten wird
- Anzeige, farbiges Touchscreen-Display
- Einfache Reinigung
- "Plug & Work" - Technologie ermöglicht die Verbindung mit einem Drucker oder Computer über den USB-Anschluss zur einfacheren GLP-konformen Protokollierung. Direkte Datenübertragung in Microsoft® Windows Programme ohne weitere Software
- Passwortschutz, Supervisor Lock, Menueverriegelung zum Schutz vor unbeabsichtigter Manipulation
- Vorrichtung zur Unterflurwägung
- Leichte Reinigung: Für die einfache Reinigung des Windschutzes sind die Seitenscheiben, der Deckschieber und alle Edelstahlteile mit wenigen Handgriffen herausnehmbar.
- Leichtes Nivellieren durch extra große Stellfüße

Spezifikationen

Gesamtabmessungen (B x T x H):	216 x 360 x 320 mm
Wägeraumhöhe:	209 mm
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	+10 bis +30 °C
Netzadapter:	100 - 240 V, 50/60 Hz

Typ	Ø Platte mm	Wäge-bereich g	Ables-barkeit mg	Reproduzier-barkeit mg	Linearität ± mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
QUINTIX64-1S	90	60	0,1	0,1	0,2	3.080,00	1	**6.262 848**
QUINTIX124-1S	90	120	0,1	0,1	0,2	3.300,00	1	**6.262 421**
QUINTIX224-1S	90	220	0,1	0,1	0,2	3.680,00	1	**6.262 424**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Drucker für Waagen und Feuchtebestimmer

Sartorius Lab Instruments

Messwertdrucker, für den eichpflichtigen Verkehr, mit GLP/GMP- Funktion für alle Sartorius Waagen und Feuchtebestimmer. Mit alphanumerischem Nadeldruckwerk (Sicherheitsdruckwerk mit 5 x 8 Matrix) sowie dem ASCII-Zeichensatz und applikationsspezifischen Sonderzeichen, zur Dokumentation von Wägedaten. Folientastatur zur leichten und sicheren Bedienung.

1

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Drucker	678,00	1	**6.289 719**
Druckerpapier, Rollen à 50 m	20,00	5	**7.100 679**
Druckerpapier, Rollen à 14 m	20,00	5	**9.902 636**

Analysenwaagen Explorer® EX

OHAUS

- Hochauflösender, farbiger VGA-Touchscreen, mehrsprachig, mit Symbolen für einfache Bedienung
- Programmierbare multifunktionale Sensoren für berührungslosen Betrieb: Schnell, sicher und sauber
- Zahlreiche Wägeanwendungen und zusätzliche Bibliothek zum Speichern der persönlichen Einstellungen
- Modelle mit externer Kalibrierung, hoher Kapazität und EC-Kennzeichnung erhältlich
- Anwendung: Wägefunktionen (17 Wägeeinheiten plus freie Wägeeinheiten), Stückzählung, Prozentwägung, Tierwägung/dynamische Wägung, Kontrollwägung, Füllwägung, Summieren, Rezeptieren, Differenzialwägung, Dichtebestimmung, Höchstwert halten, Zutatenkalkulation, Pipettenkalibrierung, Brutto/Netto/Tara-Funktion
- Display: Hochauflösender farbiger VGA-Touchscreen (14,5 cm Diagonale) mit QWERTY und Ziffernblocktastaturen sowie Kapazitätsindikator
- Betrieb: Netzbetrieb
- Schnittstellen: Leicht zugängliche Kommunikations-Schnittstellen (USB, RS232), zusätzlicher 3. Slot für Kommunikation (Ethernet oder 2. RS232). Datenausgabe gemäß GMP/GLP mit Zeit und Datum, direkte Datenübertragung
- Konstruktion: Metallgehäuse, Gehäuseoberschale ABS, Edelstahl- Waagschale, Glaswindschutz mit Klapptür oben, austauschbare Arbeitsschutzabdeckung
- Ausstattung: 3-türiger, rahmenfreier Windschutz mit austauschbaren Scheiben bei Modellen mit 0,1 mg und 1 mg, optional mit automatischer Windschutz-Tür. Modulares Displaydesign mit einstellbarem Winkel (Befestigung am Gehäuse, an der Wand oder auf einem Stativ). Automatische interne Kalibrierung AutoCal. Beleuchtete Libelle. Wählbare Umgebungs- und Druckereinstellungen. Integrierter Unterflurwägehaken. Arbeitsschutzabdeckung. Verriegelungsschalter für die Software

2

9.902 371

3

6.268 205

Typ	Abmessungen Platte mm	Wäge-bereich g	Ables-barkeit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EX124	Ø 90	120	0,1 mg	3.370,00	1	**9.902 370**
EX124/AD*	Ø 90	120	0,1 mg	4.260,00	1	**6.268 206**
EX125	Ø 80	120	0,01 mg	5.430,00	1	**6.268 202**
EX125D	Ø 80	52 / 120**	0,01 / 0,1 mg	5.300,00	1	**6.268 201**
EX223	Ø 130	220	1 mg	2.440,00	1	**9.902 375**
EX224	Ø 90	220	0,1 mg	3.790,00	1	**9.902 371** 2
EX224/AD*	Ø 90	220	0,1 mg	4.680,00	1	**6.266 074**
EX225D	Ø 80	120 / 220**	0,01 / 0,1 mg	5.640,00	1	**6.268 203**
EX225D/AD*	Ø 80	120 / 220**	0,01 / 0,1 mg	7.560,00	1	**6.268 204**
EX225/AD*	Ø 80	220	0,1 mg	12.160,00	1	**6.268 205** 3
EX324	Ø 90	320	0,1 mg	4.320,00	1	**9.902 373**
EX324/AD*	Ø 90	320	0,1 mg	5.210,00	1	**6.268 207**

*automatische Tür
**Dual range

Zubehör für Analysenwaage Explorer®

OHAUS

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ethernet Schnittstelle	104,00	1	**9.902 361**
Verlängerungskabel für Display	17,00	1	**9.902 362**
Dichtebestimmungssatz	508,00	1	**9.902 363**
Stativsatz für Display	66,00	1	**9.902 364**
Windschutz für 0,01 g und 0,1 g Modelle	253,00	1	**9.902 366**
USB-Schnittstellenkabel (Typ A und B)	17,00	1	**9.902 368**
Diebstahlsicherung	159,00	1	**9.947 316**

1

1 Analysenwaagen PR

OHAUS

Die Analysenwaagen PR verbindet die Basis-Wägefunktionen Wägen, Stückzählen und Prozentwägen mit konkurrenzfähiger Leistung und bietet hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Anwendungen in Labor, Industrie und Ausbildung.

- Beleuchtetes LCD-Display
- Windschutz
- 4 Schnelltasten zur Bedienung der häufigsten Wägefunktionen
- RS 232-Schnittstelle
- Wählbare Messspannenjustierung
- Abnehmbare Edelstahlwägeplatte
- Integrierter Unterflur-Wägehaken
- Automatisches Tarieren
- Überlast-, Unterlast- und Stabilitätsanzeige

Bitte beachten:
Modelle mit Typenzusatz /E mit externer Kalibrierung. Alle anderen Modelle mit interner Kalibrierung.
Modelle mit Typenzusatz M sind zugelassene Geräte nach EN 45501; OIML R76.

Spezifikationen

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	10 ... 30 °C
Höhe im Windschutz:	205 mm
Abmessungen (B x T x H):	201 x 317 x 303 mm
Gewicht:	4,5 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V/50 ... 60 Hz

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Ø Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mg	mg	± mg	mm	EUR	pro VE	
PR124	120	0,1	0,1	0,2	90	1.055,00	1	**4.668 265**
PR124/E*	120	0,1	0,1	0,2	90	900,00	1	**4.668 264**
PR124M **	120	0,1	0,1	0,2	90	1.180,00	1	**4.668 266**
PR224	220	0,1	0,1	0,2	90	1.135,00	1	**4.668 268**
PR224/E*	220	0,1	0,1	0,2	90	980,00	1	**4.668 267**
PR224M **	220	0,1	0,1	0,2	90	1.260,00	1	**4.668 269**
PR223	220	1,0	1,0	2,0	120	785,00	1	**4.668 271**
PR223/E*	220	1,0	1,0	2,0	120	630,00	1	**4.668 270**
PR223M **	220	1,0	1,0	2,0	120	910,00	1	**4.668 272**
PR423	420	1,0	1,0	2,0	120	805,00	1	**4.668 274**
PR423/E*	420	1,0	1,0	2,0	120	650,00	1	**4.668 273**
PR423M **	420	1,0	1,0	2,0	120	930,00	1	**4.668 275**
PR523	520	1,0	1,0	2,0	120	825,00	1	**4.668 277**
PR523/E*	520	1,0	1,0	2,0	120	670,00	1	**4.668 276**
PR523M **	520	1,0	1,0	2,0	120	950,00	1	**4.668 278**

*externe Kalibrierung
**zugelassen nach EN 45501; OIML R76

1 Analysenwaagen Pioneer® PX

1

OHAUS

Leistungsfähige, wirtschaftliche Waagen mit hoher Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Anwendungen in Labor, Industrie und Ausbildung. Zum Wägen, Stückzählen, Prozentwägen, dynamisches Wägen und zur Dichtebestimmung.

- Beleuchtetes LCD-Display mit zweizeiliger Anzeige für zusätzliche Informationen oder Anweisungen
- 4 Schnelltasten zur Bedienung der häufigsten Wägefunktionen
- Windschutz
- USB- und RS 232-Schnittstelle zum Datenaustausch mit PC und SPS
- Wählbare Messspannenjustierung
- Echtzeituhr mit GLP-/GMP-Daten
- Untergehäuse aus Metallguss, abnehmbare Edelstahlwägeplatte
- Integrierter Unterflur-Wägehaken
- Automatisches Tarieren
- Viele Wägeeinheiten wählbar, Definition einer eigenen Einheit möglich
- Modelle mit abnehmbaren Seitenwänden und einen antistatischen Erdungsstab aus ABS
- Überlast-, Unterlast- und Stabilitätsanzeige
- 4-sprachiges Menü

Bitte beachten:
Modelle mit Typenzusatz /E mit externer Kalibrierung. Alle anderen Modelle mit interner Kalibrierung. Modelle mit Typenzusatz M sind zugelassene Geräte nach EN 45501; OIML R76. Modelle mit Typenzusatz D mit Dual-Range-Funktion.

Spezifikationen

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	10 ... 30 °C
Höhe im Windschutz:	235 mm
Abmessungen (B x T x H):	209 x 321 x 309 mm
Gewicht:	4,5 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V/50 ... 60 Hz

Typ	Ø Platte	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g	mg	mg	± mg	EUR	pro VE	
PX125D ***	80	52 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	2.595,00	1	**4.663 320**
PX125DM **/***	80	52 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	2.795,00	1	**4.663 321**
PX85	80	82	0,01	0,02	0,1	2.690,00	1	**4.663 322**
PX85M **	80	82	0,01	0,02	0,1	2.890,00	1	**4.663 323**
PX225D ***	80	82 / 220	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	2.790,00	1	**4.663 324**
PX225DM **/***	80	82 / 220	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	2.990,00	1	**4.663 325**
PX124	90	120	0,1	0,1	0,2	1.345,00	1	**4.663 327**
PX124/E *	90	120	0,1	0,1	0,2	1.150,00	1	**4.663 326**
PX124M **	90	120	0,1	0,1	0,2	1.505,00	1	**4.663 328**
PX224	90	220	0,1	0,1	0,2	1.455,00	1	**4.663 330**
PX224/E *	90	220	0,1	0,1	0,2	1.260,00	1	**4.663 329**
PX224M **	90	220	0,1	0,1	0,2	1.615,00	1	**4.663 331**
PX323	120	320	1,0	1,0	2,0	995,00	1	**4.663 333**
PX323/E *	120	320	1,0	1,0	2,0	800,00	1	**4.663 332**
PX323M **	120	320	1,0	1,0	2,0	1.155,00	1	**4.663 334**
PX523	120	520	1,0	1,0	2,0	1.055,00	1	**4.663 336**
PX523/E *	120	520	1,0	1,0	2,0	860,00	1	**4.663 335**
PX523M **	120	520	1,0	1,0	2,0	1.215,00	1	**4.663 337**

*externe Kalibrierung
**zugelassen nach EN 45501; OIML R76
***Dual range

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

OHAUS®

1

4.671 854

Mikrowaagen BM

NEW

A&D Inst.

Analysenwaagen mit einfacher Beseitigung statischer Elektrizität über einen eingebauten Ionisator ohne Lüfter und Anti-Statik-Windschutz. Umfangreiches Zubehör für eine Vielzahl von Anwendungen, z.B. Halter für Zentrifugenröhrchen oder Aluminiumgefäße.

- Deutlich ablesbares, weiß-beleuchtetes LCD Display
- Große Wägekammer, auch für Kolben geeignet
- Integrierte Sensoren für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck
- Interne Kalibrierung automatisch, basierend auf Temperaturänderung und manuell, ausgelöst durch den Bediener
- Wägeeinheiten: g, mg, oz, ozt, ct, mom, dwt, GN, Tael, Tola, Stück (Zählung), %
- Speicher bis zu 200 Datensätze
- Schnittstellen RS-232C und Quick USB Standard

Spezifikationen

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	5 ... 40 °C
Höhe im Windschutz:	252 mm
Abmessungen (B x T x H):	259 x 466 x 326 mm
Gewicht:	ca. 10 kg
Stromversorgung:	12 V, 1 A

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Reproduzier-barkeit	Linearität	Ø Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mg	mg	± mg	mm	EUR	pro VE	
BM-20	22	0,001	0,0025	0,010	25	12.647,00	1	**4.671 854** 1
BM-22	5,1 / 22	0,001 / 0,01	0,004 / 0,01	0,010 / 0,02	25	11.057,00	1	**4.671 855**
BM-252	250	0,01	0,03	0,10	90	6.841,00	1	**4.671 856**

2

3

MCE

4

MCA

2 3 4 Analysenwaagen Cubis® II

Sartorius Lab Instruments

Modulare, hochwertige Waagen für die Forschung und Entwicklung oder für analytische Labore. Die Cubis® II Plattform bietet ein vollständig konfigurierbares, leistungsstarkes Portfolio an Hard- und Software für Laborwaagen. Die Kombinierbarkeit von Anzeigeeinheit, Wägemodul, Windschutz und Softwarepaketen für verschiedene Anwendungen und Funktionen ermöglicht die individuelle Anpassung an alle Wägeaufgaben.

- Monolithisches Wägesystem
- Anbindung an unterschiedliche Laborinformationssysteme ohne zusätzliche Software
- Integrierte Klimasensoren
- Statuscenter für Benachrichtigungen
- Volle Datenintegrität nach ALCOA+ Prinzipien
- Unterstützt alle Anforderungen der FDA-Richtlinie 21 CFR Part 11 und der EU Anhang 11-Konformität
- Lückenlose Rückverfolgbarkeit durch erweitertes Prüfprotokoll und Berichtsfunktion

MCE Grundlegende Benutzeroberfläche:
- Großes, kontrastreiches TFT-Touch-Display
- Werkseitig installiertes Basisset der wichtigsten Wägeanwendungen
- Aktivierung durch Touch-Taste, berührungslos mit IR-Sensor oder Gestensensor (optional)

MCA Erweiterte Benutzeroberfläche:
- Großes 7" Farb-Touch-TFT-Display im 16:9-Format mit innovativer Benutzeroberfläche
- Werkseitig installiertes Basisset der wichtigsten Wägeanwendungen
- Verschiedenen QApp-Pakete für optionale Softwareerweiterung
- Aktivierung durch Touch-Taste, berührungslos mit IR-Sensor oder Gestensensor (optional)

5

5 Halbmikro- und Analysenwaagen Cubis® II

NEW

Sartorius Lab Instruments

- Automatische, motorisierte Nivellierung
- Automatischer Windschutz mit integriertem Ionisator

Höhe und Gewicht sind abhängig von Waagschalengröße, Filterwaagschale und Windschutz.
Geeichte Waagen, sowie weitere Konfigurationen finden Sie im online Shop oder auf Anfrage.

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Abmessungen Platte	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mg	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
225S, MCA	220	0,01	85 x 85	240 x 404 x 373	10,2	18.510,00	1	**4.670 853**
224S, MCA	220	0,1	85 x 85	240 x 425 x 373	8,2	12.810,00	1	**4.670 852**
524S, MCA	520	0,1	85 x 85	240 x 425 x 373	8,2	15.430,00	1	**4.670 879**
324S, MCE *	320	0,1	85 x 85	240 x 425 x 373	8,2	8.050,00	1	**4.670 899**

* Windschutz aus Glas, Handbetrieb

1 Ultramikro- und Mikrowaagen Cubis® II

NEW

1

Sartorius Lab Instruments

- Innere Bauteile aus Titan
- Automatische, motorisierte Nivellierung
- Automatischer, motorisierter runder Windschutz aus Glas mit Lernfähigkeit, Beleuchtung und integriertem Bewegungssensor

Höhe und Gewicht sind abhängig von Waagschalengröße, Filterwaagschale und Windschutz.
Geeichte Waagen, sowie weitere Konfigurationen finden Sie im online Shop oder auf Anfrage.

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H): 139 x 340 x 129 mm
Gewicht: 6,4 kg

Typ	Wäge-bereich	Ables-barkeit	Abmessungen Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mg	mm	EUR	pro VE	
2.7S, MCA	2,1	0,0001	Ø 20	33.930,00	1	**4.670 864**
2.7S, MCA *	2,1	0,0001	Ø 50	33.930,00	1	**4.670 863**
6.6S, MCA	6,1	0,001	Ø 30	28.400,00	1	**4.670 882**
10.6S, MCA	10,1	0,001	Ø 30	32.680,00	1	**4.670 851**

* Mit Filterwindschutz

2 Plattformwaagen DE-D

2

Kern & Sohn

Kompakte, leichte Bauweise geeignet für Produktion, Lager, Versand etc.. Das Auswertegerät ist freistehend positionierbar oder kann an die Wand geschraubt werden.
Mit der Rezepturfunktion lassen sich verschiedene Bestandteile einer Mischung zuwiegen. PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts. Arbeitsschutzhaube ist im Lieferumfang enthalten.

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Batteriebetrieb möglich, 9 Volt Block, Betriebsdauer bis zu 12 h
- Wägeplatte: Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert

Spezifikationen

Zulässiger Umgebungsbereich: 5 ... 35 °C

Auswertegerät

Material: Kunststoff
Abmessungen (B x T x H): 225 x 110 x 45 mm
Schutzart: IP 65

Typ	max. Last	Ables-barkeit	Linearität	Kleinstes Teilegewicht (zählen)	Nettogewicht	Abmessungen Platte	Preis	Menge	Bestell Nr.
	kg	g	± g	g/Stück	kg	mm	EUR	pro VE	
DE 6K1D	3 / 6	1 / 2	3 / 6	40	4,8	318 x 308 x 75	185,00	1	**6.251 045**
DE 15K2D	6 / 15	2 / 5	6 / 15	100	4,8	318 x 308 x 75	185,00	1	**6.262 467**
DE 35K5D	15 / 35	5 / 10	15 / 30	100	4,8	318 x 308 x 75	185,00	1	**7.628 620**
DE 60K10D	30 / 60	10 / 20	30 / 60	200	4,8	318 x 308 x 75	185,00	1	**6.255 790**
DE 60K10DL	30 / 60	10 / 20	30 / 60	200	16	522 x 406 x 98	315,00	1	**6.253 642**
DE 150K20D	60 / 150	20 / 50	60 / 150	400	5,0	318 x 308 x 75	195,00	1	**7.655 178**
DE 150K20DL	60 / 150	20 / 50	60 / 150	400	16	522 x 406 x 98	315,00	1	**7.639 620**
DE 150K20DXL	60 / 150	20 / 50	60 / 150	400	28	650 x 500 x 89	450,00	1	**7.654 881**
DE 300K50DL	150 / 300	50 / 100	150 / 300	2000	28	650 x 500 x 89	450,00	1	**6.280 971**
DE 6K0.5A	6	0,5	1,5	10	4,8	318 x 308 x 75	215,00	1	**6.253 821**
DE 12K1A	12	1	3	20	4,8	318 x 308 x 75	215,00	1	**7.655 229**
DE 24K2A	24	2	6	40	4,8	318 x 308 x 75	215,00	1	**6.240 150**
DE 60K5A	60	5	15	100	4,8	318 x 308 x 75	215,00	1	**6.242 923**
DE 120K10A	120	10	30	200	5,0	318 x 308 x 75	215,00	1	**6.242 589**
DE 15K0.2D	6 / 15	0,2 / 0,5	0,8 / 2	4	4,0	318 x 308 x 88	335,00	1	**6.239 797**
DE 35K0.5D	15 / 35	0,5 / 1	2 / 4	10	7	318 x 308 x 88	335,00	1	**7.656 917**
DE 60K1D	30 / 60	1 / 2	4 / 8	20	7	318 x 308 x 88	335,00	1	**6.254 014**
DE 150K2DL	60 / 150	2 / 5	8 / 20	40	15	522 x 403 x 83	435,00	1	**6.254 284**

1

1 Halogen-Feuchtebestimmer DBS 60-3

Moderner Feuchtebestimmer mit 10 Speicherplätzen und Grafik-Display *Kern & Sohn*

- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Hinterleuchtetes LCD, Ziffernhöhe 15 mm: Anzeige von Trocknungsprogramm, Bisherige Trocknungszeit, Aktuelle Temperatur, Einheit der Ergebnisanzeige, Momentaner Feuchteanteil in %, Trocknungsmodus/Statusanzeige Trocknung
- Sichtfenster auf die Probe, sehr hilfreich bei der Ersteinstellung
- Waageninterner Speicher für den automatischen Ablauf von 10 Trocknungsprogrammen und 100 durchgeführte Trocknungsprozesse
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird
- Probenbezeichnung für bis zu 99 Proben, 2-stellig, frei programmierbar, wird im Messprotokoll angedruckt
- Datum- und Uhrzeit-Anzeige serienmäßig
- 10 Probenschalen inklusive
- Applikationstabelle: Viele Beispiele aus der Praxis in der Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Ablesbarkeit:	0,01 % oder 0,001 g
Wägebereich Max:	60 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g:	0,15 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 10 g:	0,02 %
Temperaturbereich:	+50 bis +200 °C
Abmessungen (B x T x H):	204 x 336 x 167 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DBS 60-3	1.270,00	1	**9.901 441**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Halogen-Feuchtebestimmer DAB 200-2/DAB 100-3

Feuchtebestimmer mit bedienerfreundlichem Grafik-Display und 15 Speicherplätzen für Trocknungsprogramme. *Kern & Sohn*

- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm
- Anzeige von: Trocknungsprozess aktiv, Aktives Heizprofil blinkt, Aktives Abschaltkriterium blinkt, Bisherige Trocknungszeit, Aktuelle Temperatur, Anzeige in %-Feuchte, Zwischenresultat in Feuchte-%
- Sichtfenster auf die Probe, sehr hilfreich bei der Ersteinstellung
- Waageninterner Speicher für den automatischen Ablauf von 15 Trocknungsprogrammen und 5 durchgeführte Trocknungsprozesse
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird
- 50 Probenschalen inklusive

Spezifikationen

Empfohlener Feuchtebereich:	5 ... 80 %
Temperaturbereich:	40 ... 199 °C in Schritten zu 1 °C
Abmessungen (B x T x H):	240 x 365 x 180 mm
Nettogewicht:	4,82 kg
Netzanschluss:	230 V AC, 50 Hz

2

2 Halogen-Feuchtebestimmer DAB 200-2

Modell mit geringerer Auflösung, wodurch das Abschaltkriterium schneller erreicht wird, das spart Zeit. Ideal geeignet für Schnelltests und Stichproben. *Kern & Sohn*

Spezifikationen

Ablesbarkeit:	0,05 % oder 0,01 g
Wägebereich Max:	200 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g/10 g:	1,5 %/0,3 %

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DAB 200-2	940,00	1	**6.292 002**

3

3 Halogen-Feuchtebestimmer DAB 100-3

Kern & Sohn

Spezifikationen

Ablesbarkeit:	0,01 % oder 0,001 g
Wägebereich Max:	110 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g/10 g:	0,15 %/0,02 %

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DAB 100-3	1.050,00	1	**6.281 836**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Feuchtebestimmer MB23 und MB25

OHAUS

Die Modelle MB23 und MB25 bieten bei 0,1 % oder 0,05 % Feuchte-Ablesbarkeit genaue Ergebnisse. Da sie je nach Wunsch entweder mit Infrarot- oder Halogen-Heizsystem ausgestattet sind, eignen sie sich ideal für eine Vielzahl von verschiedenen Anwendungen. Kinderleichte Bedienung, da beide Geräte keine Menü-Ebenen haben.

- Halogen (MB25) oder Infrarot (MB23) Technologie
- Probenhalter inkl. bei MB25, optional bei MB23
- Inkl. 50 Probeschalen (90 mm) und Arbeitsschutzabdeckung

Spezifikationen	**MB23 / / MB25**
Kapazität:	110 g
Reproduzierbarkeit 3 g/10 g:	0,3 %/0,2 % // 0,2 %/0,05 %
Ablesbarkeit:	0,1 % oder 0,01 g // 0,05 % oder 0,005 g
Timer:	1 ... 99 min (in 30 s Schritten bis 60 min)
Temperaturbereich:	50 ... 160 °C
Betriebstemperatur:	5 ... 40 °C
Waagschale (Ø):	90 mm
Abmessungen:	170 x 130 x 280 mm
Nettogewicht:	2,3 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V AC, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MB23	1.075,00	1	**9.947 604**
MB25	1.510,00	1	**9.947 605**

2 Halogen-Feuchtebestimmer MB27

OHAUS

Ideal für Routinefeuchtebestimmungen, die präzise Ergebnisse von bis zu 0,01 % und große Kapazität von 90 g erfordern. Optimal für Anwendungen z. B. im Bereich Lebensmittel, Landwirtschaft, Chemie und Pharmazie. Einfache Einstellung der Parameter. Kompaktes Gerät mit leicht zu reinigender Heizkammer.

- Hintergundbeleutete LCD-Anzeige
- Tarierbereich auf Kapazität durch Subtraktion
- Anzeige von % Feuchtigkeit oder % Feststoffe oder Gewicht (g), Temperatur, Zeit
- Bidirektionale Schnittstelle (RS-232)

Spezifikationen	
Kapazität:	90 g
Reproduzierbarkeit 3 g/10 g:	0,2 %/0,05 %
Ablesbarkeit:	0,01 % oder 0,001 g
Timer:	1 ... 99 min, 30 s Schritte bis 60 min
Temperaturbereich:	50 ... 160 °C (in 5 °C Schritten)
Betriebstemperatur:	5 ... 40 °C
Waagschale (Ø):	90 mm
Abmessungen (B x T x H):	170 x 280 x 140 mm
Gewicht:	2,3 kg
Netzanschluss:	100 - 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MB27	1.610,00	1	**4.663 998**

3 Zubehör zu Halogen Feuchtebestimmer MB Serie

OHAUS

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nadeldrucker	MB23/25/27/90/120	543,00	1	**6.260 786**
Schutzabdeckung	MB90/120	38,00	1	**6.282 767**
Einweg-Probenschalen, 90 mm	MB23/25/27/90/120	33,00	80	**9.947 310**
Glasfaser-Filter	MB23/25/27/90/120	48,00	200	**9.947 312**
Waagschale, 7 mm	MB23/25/27/90/120	86,00	3	**6.282 770**
Waagschale, 14 mm	MB23/25/27/90/120	88,00	3	**6.282 771**
Waagschalen-Halter	MB90/120	44,00	1	**6.282 766**
Korb	MB23/25/27/90/120	38,00	1	**6.282 769**
Schaufel	MB90/120	29,00	1	**6.282 768**

1

6.282 764

2

6.282 765

Halogen Feuchtebestimmer MB90 und MB120

Leistungsstarke Feuchtebestimmung einfach gemacht. *OHAUS*

- Die präzise gesteuerte Halogentechnologie ermöglicht ein zügiges Trocknen von Proben und sorgt für eine gleichmässige Erwärmung und damit schnelle, präzise und wiederholbare Resultate mit einer Ablesbarkeit von 0,01 %
- Zur einfachen und schnellen Reinigung kann der Probenschalen-Halter und die Bauteile der Heizkammer leicht ausgebaut werden. Werkzeug wird nicht benötigt
- Intuitive Bedienung, dank klarer Symbole und Texte auf dem Touch-Screen-Display
- Mit dem Temperatur-Assistent des MB120 kann jede Probe analysiert werden, um die optimale Trocknungstemperatur zu bestimmen
- Anwendung: Feuchtebestimmung in Prozent, Feuchtigkeitsaufnahme in Prozent, Prozent Trockensubstanz, Wägen
- Display: 4,3 Zoll TFT Farb-Touchscreen
- Betrieb: Netzkabel (inbegriffen)
- Schnittstellen: RS232 mit Datenausgabe gemäß GLP/GMP, USB-Host und USB-Gerät
- Konstruktion: Metallgehäuse, ABS-Gehäuseoberteil, Halogen-Wärmequelle, Probenschalenhalter und -griff aus Edelstahl, Arbeitsschutzabdeckung

Ausstattung MB90: Drei Abschaltkriterien (manuell, zeitgesteuert oder automatisch), zwei Trocknungsprofile (standard und schnell), Speicher für zwei Methoden, Benutzerführung,Temperaturbereich 40 bis 200 °C (in 1-°C-Schritten), 13 Sprachen

Ausstattung MB120: Sieben Abschaltkriterien (manuell, zeitgesteuert, automatisch frei %/s, automatisch frei mg/s, A30, A60 und A90), vier Trocknungsprofile (standard, schnell, Rampe, stufenweise), Speicher für bis zu 100 Methoden und 1000 Messergebnisse für alle Methoden, Benutzerführung, Temperaturbereich 40 bis 230 °C (in 1-°C-Schritten), Temperatur-Assistent, 13 Sprachen

Spezifikationen	**MB90 / / MB120**
Kapazität:	90 g // 120 g
Reproduzierbarkeit 3 g/10 g:	0,18 %/0,02 % // 0,05 %/0,015 %
Ablesbarkeit:	0,01 % oder 0,001 g
Temperaturbereich:	40 ... 200 °C // 40 ... 230 °C
Betriebstemperatur:	10 ... 40 °C
Waagschale (Ø):	90 mm
Abmessungen (B x T x H):	210 x 350 x 180 mm
Nettogewicht:	5,23 kg
Netzanschluss:	120 oder 240 VAC, 50 ... 60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MB90	2.460,00	1	**6.282 764** 1
MB120	3.660,00	1	**6.282 765** 2

3

3 Feuchtebestimmer MA35

- Vollautomatischer Infrarot-Feuchtebestimmer mit Metallrohrstrahler (IR-Dunkelstrahler) *Sartorius Lab Instruments*
- Besonders einfache Benutzerführung, durch selbsterklärende Piktogramme
- Probenmenge 5-15 g
- Messwertanzeige: % Feuchte, % Trockenmasse, ATRO-Wert, g Rückstand, mg Gewichtsverlust
- Abschaltkriterien wahlweise: Vollautomatik, Zeitvorgabe (0,1-99 min.), manuell
- Zugang zum Probenraum über Klapphaube mit großem Öffnungswinkel
- 1 Programm wird netzausfallsicher gespeichert (Parameter frei wählbar)
- Der Protokollausdruck erfolgt über einen optional erhältlichen, externen Drucker (Art.-Nr. 6.238 838)
- Fix eingestelltes GLP-Protokoll für Messergebnisse, Kalibration, Justage (5 Sprachen wählbar)
- Externe Kalibrierung mittels optional erhältlicher Gewichtssätze
- Datenschnittstelle RS232 C-S/V24-V28, 7 Daten-bit (ASCII) 1 Parity-bit

Spezifikationen	
Ablesbarkeit:	0,01 % oder 0,001 g
Wägebereich Max:	35 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage ab ca. 1 g:	±0,2 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage ab ca. 5 g:	±0,05 %
Temperaturbereich:	40 ... 160 °C, in 1 °C Schritten
Leistungsaufnahme Max:	400 VA
Abmessungen (B x T x H):	224 x 366 x 191 mm

Typ	max. Last g	min. Temp. °C	max. Temp. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MA35M-230N	35	40	160	2.440,00	1	**6.272 569**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Feuchtebestimmer MA160

1

Sartorius Lab Instruments

Der Feuchtebestimmer dient der schnellen und zuverlässigen Bestimmung der Materialfeuchte flüssiger, pastöser und fester Substanzen mit dem Verfahren der Thermogravimetrie. Geeignet für den Einsatz in QS-Laboren und bei der Prozesskontrolle. Für die Untersuchung von Lebensmitteln, Getränken, Pharmaprodukten, Chemikalien, Papierstoffen und Produkten aus dem Umweltschutz.

- Leistungsstarke AURI-Heizeinheit für eine homogen Trocknung
- Heizelemente sind schnell, ausgesprochen robust und langlebig
- Sehr hohe Messgeschwindigkeit (bis zu 30 % schneller)
- Schnelle und einfache Methodenentwicklung
- Methoden- und Messwertspeicher
- Ex- und Import von Methoden per SD-Karte
- Verlässlicher Performance-Test
- Mühelose Reinigung
- Benutzerfreundliche Bedienung
- Abwärtskompatibilität MA150 und MA35

Spezifikationen

Ablesbarkeit:	0,01 % oder 0,001 g
Wägebereich Max:	200 g
Reproduzierbarkeit bei 1 g/5 g:	±0,2 %/±0,05 %
Temperaturbereich:	40 ... 200 °C (in 1 °C-Schritten)
Empfohlener Feuchtebereich:	1 ... 99 %
Leistungsaufnahme:	600 W
Abmessungen (B x T x H):	215 x 400 x 210 mm
Gewicht:	6,2 kg
Netzanschluss:	230 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MA160	4.530,00	1	**4.653 450**

Zubehör für Feuchtebestimmer MA Serie

Sartorius Lab Instruments

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einweg-Probenschalen, Aluminium, rund	MA35 / 37 / 100 / 160	45,00	80	**9.902 612**
Glasfaservlies, harte Qualität	MA35 / 37 / 100 / 160	43,80	80	**9.601 426**
Glasfaservlies, weiche Qualität	MA35 / 37 / 100 / 160	88,00	200	**6.232 716**
Messwertdrucker YDP20-0CE, extern	MA35 / 37 / 100 / 160	947,00	1	**6.238 838**
Premium GLP Labordrucker YPD30	MA35 / 37 / 100 / 160	861,00	1	**6.284 497**
Meßwertdrucker YDP01MA, einbaubar	MA50 / 100	721,00	1	**9.902 611**
Adapterkabel zum Anschluß des Druckers	MA35 / 37 / 100 / 160	35,60	1	**6.261 483**
Temperaturabgleich-Set	MA35 / 37 / 100 / 160	746,00	1	**6.282 022**
ReproEasy Pads	MA37 /160	45,90	10	**6.289 754**

OIML Klassen

OIML-Fehlergrenzen **Nominalwert**				**(Toleranz ±)**			
	E1	E2	F1	F2	M1	M 2	M 3
1 mg	± 0.003 mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.006 mg	± 0.20 mg		
2 mg	± 0.003 mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.006 mg	± 0.20 mg		
5 mg	± 0.003 mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.006 mg	± 0.20 mg		
10 mg	± 0.003 mg	± 0.008 mg	± 0.025 mg	± 0.008 mg	± 0.25 mg		
20 mg	± 0.003 mg	± 0.010 mg	± 0.03 mg	± 0.10 mg	± 0.3 mg		
50 mg	± 0.004 mg	± 0.012 mg	± 0.04 mg	± 0.12 mg	± 0.4 mg		
100 mg	± 0.005 mg	± 0.016 mg	± 0.05 mg	± 0.16 mg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	
200 mg	± 0.006 mg	± 0.020 mg	± 0.06 mg	± 0.20 mg	± 0.6 mg	± 2.0 mg	
500 mg	± 0.008 mg	± 0.025 mg	± 0.08 mg	± 0.25 mg	± 0.8 mg	± 2.5 mg	
1 g	± 0.010 mg	± 0.03 mg	± 0.10 mg	± 0.3 mg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg
2 g	± 0.012 mg	± 0.04 mg	± 0.12 mg	± 0.4 mg	± 1.2 mg	± 4.0 mg	± 12 mg
5 g	± 0.016 mg	± 0.05 mg	± 0.16 mg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	± 5.0 mg	± 16 mg
10 g	± 0.020 mg	± 0.06 mg	± 0.20 mg	± 0.6 mg	± 2.0 mg	± 6.0 mg	± 20 mg
20 g	± 0.025 mg	± 0.08 mg	± 0.25 mg	± 0.8 mg	± 2.5 mg	± 8.0 mg	± 25 mg
50 g	± 0.03 mg	± 0.10 mg	± 0.3 mg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0.05 mg	± 0.16 mg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	± 5.0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0.10 mg	± 0.3 mg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0.25 mg	± 0.8 mg	± 2.5 mg	± 8.0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0.5 mg	± 1.6 mg	± 5.0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1.0 mg	± 3.0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg
5 kg	± 2.5 mg	± 8.0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg
10 kg	± 5.0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g
100 kg		± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg		± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg		± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1000 kg		± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2000 kg			± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1000 g
5000 kg			± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2500 g

1

1 Prüfgewichte Klasse M1

Messing feingedreht (alternativ auch in Edelstahl feingedreht lieferbar, bitte anfragen). Etui aus Kunststoff mit Schaumstoffeinlage auf Anfrage. Alle Gewichte gegen Mehrpreis mit international gültigem DAkkS-Kalibrierschein lieferbar.

Kern & Sohn

Gewicht g	Toleranz ± mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	1,0	4,60	1	**9.900 501**
2	1,2	4,80	1	**9.900 502**
5	1,5	5,20	1	**9.900 505**
10	2,0	5,60	1	**9.900 510**
20	2,5	7,10	1	**9.900 512**
50	3,0	8,40	1	**9.900 515**
100	5,0	11,00	1	**9.900 520**
200	10	15,00	1	**9.900 522**
500	25	28,00	1	**9.900 525**
1000	50	45,00	1	**9.900 531**
2000	100	77,00	1	**9.900 532**
5000	250	170,00	1	**9.900 535**

Zusätzlich lieferbar: Einzelgewichte oder komplette Gewichtssätze in den OIML-Klassen E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

2

2 Prüfgewichte Klasse F1, Knopfform

Edelstahl poliert. Aufbewahrungsetuis aus gepolstertem Kunststoff oder Holz sowie DAkkS-Kalibrierscheine sind separat erhältlich.

Kern & Sohn

Gewicht g	Toleranz ± mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,1	29,00	1	**7.630 402**
2	0,12	29,00	1	**7.651 146**
5	0,16	31,00	1	**7.651 098**
10	0,2	35,00	1	**7.608 143**
20	0,25	39,00	1	**6.056 393**
50	0,3	42,00	1	**6.054 634**
100	0,5	52,00	1	**6.253 660**
200	1	68,00	1	**6.056 390**
500	2,5	111,00	1	**6.901 628**
1000	5	154,00	1	**6.229 584**
2000	10	240,00	1	**6.056 389**
5000	25	355,00	1	**6.054 631**

Zusätzlich lieferbar: Einzelgewichte oder komplette Gewichtssätze in den OIML-Klassen E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

3

3 Prüfgewichte Klasse F1, Kompaktform

Edelstahl poliert. Aufbewahrungsetuis aus gepolstertem Kunststoff oder Holz sowie DAkkS-Kalibrierscheine sind separat erhältlich.

Kern & Sohn

Gewicht g	Toleranz ± mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,1	22,00	1	**6.285 539**
2	0,12	23,00	1	**4.659 260**
5	0,16	25,00	1	**4.659 261**
10	0,2	28,00	1	**6.267 155**
20	0,25	29,00	1	**7.940 456**
50	0,3	32,00	1	**6.267 562**
100	0,5	36,00	1	**6.242 987**
200	1	49,00	1	**4.659 262**
500	2,5	79,00	1	**6.274 992**
1000	5	104,00	1	**6.236 357**
2000	10	179,00	1	**4.659 263**
5000	25	260,00	1	**6.275 891**

Zusätzlich lieferbar: Einzelgewichte oder komplette Gewichtssätze in den OIML-Klassen E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

4

4 Prüfgewichte Klasse E2, Kompaktform

Edelstahl poliert. Aufbewahrungsetuis aus gepolstertem Kunststoff oder Holz sowie DAkkS-Kalibrierscheine sind separat erhältlich.

Gewicht g	Toleranz ± mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,03	31,00	1	**6.233 989**
2	0,04	33,00	1	**6.234 003**
5	0,05	35,00	1	**7.639 008**
10	0,06	37,00	1	**7.653 221**
20	0,08	42,00	1	**7.653 222**
50	0,10	45,00	1	**6.233 196**
100	0,16	49,00	1	**6.233 990**
200	0,30	62,00	1	**6.233 991**
500	0,80	93,00	1	**6.233 992**
1000	1,60	135,00	1	**4.652 699**
2000	3,00	230,00	1	**7.653 223**
5000	8,00	360,00	1	**7.671 083**

Zusätzlich lieferbar: Einzelgewichte oder komplette Gewichtssätze in den OIML-Klassen E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

1 Unterziehhandschuhe, Baumwolle

100% Baumwolle. Einfädig. Ideal zum Unterziehen bei der Verwendung von Chemikalienschutzhandschuhen. Packung à 1 Paar. **Kat. I**

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	250	2,60	10	2,20	1	**6.235 155**
7	250	2,60	10	2,25	1	**7.623 809**
8	250	2,60	10	2,20	1	**9.005 222**
9	250	2,60	10	2,20	1	**7.625 555**
10	250	2,60	10	2,20	1	**7.623 881**
11	250	2,60	10	2,20	1	**7.623 810**
12	250	2,60	10	2,20	1	**9.005 223**
13	250	3,50	10	2,75	1	**6.224 187**

2 Wägepinsel

Oval.

Typ	Größe	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pinsel	1	5	7,10	5	4,75	1	**2.600 069**
Pinsel	2	6	9,00	12	7,20	1	**6.266 807**
Pinsel	4	9	12,00	12	9,60	1	**6.074 169**
Pinsel	6	12	16,20	12	13,00	1	**6.266 808**
Pinselset*	2, 4, 6		27,90	6	18,60	1	**6.266 825**

*je ein Pinsel Größe 2/6 mm, 4/9 mm und 6/12mm

3 Pinzette mit silikonbeschichteten Spitzen, Edelstahl

Kern & Sohn

Typ	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
für Gewichte 1 mg bis 200 g, für E1 bis F1	105	14,00	1	**9.900 790**
für Gewichte 500 g bis 2 kg, für E1 bis F1	250	39,00	1	**6.054 809**

4 LLG-Wägeschiffchen, Porzellan

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
37	3,40	10	2,80	1	**9.115 350**
53	4,20	10	3,40	1	**6.241 255**
64	4,50	10	3,75	1	**9.115 351**

5 Wägeschiffchen, Edelstahl 18/10

ISOLAB

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
95	4,90	10	3,90	1	**6.238 169**
117	5,40	5	4,30	1	**6.238 170**
125	6,00	10	4,80	1	**6.238 171**

6 Wägeschiffchen, Aluminium

Ohne Gegengewicht.

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	7,25	10	6,30	1	**9.301 006**
90	7,65	10	6,65	1	**9.301 008**
105	8,20	10	7,10	1	**9.301 010**
120	7,70	-	-	1	**6.203 560**

7 Wägeschiffchen, Borosilikatglas 3.3

Ohne Gegengewicht.

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	25,20	10	21,80	1	**9.301 026**
80	28,00	10	24,30	1	**9.301 028**
100	32,20	10	27,90	1	**9.301 030**

8 Wägeschiffchen, Glas

Aus hochwertigem Borosilikatglas 3.3. Kombiniert als Wägetrichter mit röhrenförmigem Stiel. Trichterform zum verlustfreien Ausschütten des Wägegutes. *Scherf*

Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	80	14,00	10	12,70	1	**9.301 066**
6	85	16,70	10	15,20	1	**9.301 067**
10	110	16,80	10	15,30	1	**9.301 068**

1

1 Wägeschiffchen Pergamentpapier, Kjeldahl 609, stickstofffrei

Ideal zum bequemen Abwiegen und Transportieren von Proben aller Art. Insbesondere für die Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl (z.B. Bestimmung des Gesamtproteingehalts in Lebensmitteln). Aus stickstofffreiem Pergamentpapier, daher kann die Probe zusammen mit dem Abwägeschiffchen in den Kjeldahl-Kolben gegeben werden.

Whatman

Typ	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kjeldahl 609	10	55	10	94,30	100	**9.069 011**

2

2 Wägeschiffchen MN 808, Papier, stickstofffrei

Packung à 100 Stück.
Papier
Abmessungen (B x T x H): 58 x 10 x 10 mm

MACHEREY-NAGEL

Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MN 808	58	10	10	86,40	100	**9.301 069**

Weitere Formate und Abwägehilfen auf Anfrage erhältlich.

3

3 LLG-Wägepapier

- Ohne Stickstoff-Behandlung während der Produktion
- Glatte Oberfläche
- 45 g/m² dünnes Papier
- Heft à 500 Blätter

Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
76 x 76	21,60	500	**6.272 246**
102 x 102	25,70	500	**6.272 247**
152 x 152	33,10	500	**6.272 248**

4

4 Wägepapier MN 226

Transparent, glatt. 40 g/m² dünnes Papier
Block à 100 Blatt.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MN 226	90	115	11,00	100	**9.058 975**

Weitere Abwägehilfen auf Anfrage.

Wägepapier, Sorte 2122

Das Wägepapier ermöglicht eine zuverlässige Übertragung von Proben auf Waagen, ohne dass unerwünschte Substanzen hinzugefügt werden, die die Analyseergebnisse beeinträchtigen könnten.

Whatman

- Glatte Oberfläche ermöglicht das problemlose Abgleiten von Proben.
- Quantitativer Transfer vom Papier ermöglicht die visuelle Bestimmung.
- Extrem dünn (0,03 mm) und leicht (40 g/m²) für einen sicheren Probentransport.
- Keine Klebstoffe oder Zusatzstoffe (rückstandsfrei).

Hinweis: Dieses Papier ist nicht stickstoffarm. Daher sollte es nicht für die Kjeldahl-Analyse verwendet werden.

Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150 x 150	101,60	500	**7.009 805**
100 x 100	52,00	500	**7.009 806**

5

5 Spielkartenausschuss, Wägehilfe

Standardgröße. Nutzbar als Wägehilfe. Packungsgröße 1 kg, nicht sortiert.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Beidseitig bedruckt und lackiert	23,60	3	17,70	1	**9.190 940**

1 LLG-Wägegläser mit NS-Deckel, Borosilikatglas 3.3

Mit weißem Schriftfeld.
Wahlweise in hoher oder niedriger Form lieferbar.

Form	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
niedrig	3	25	25	19/12	11,99	1	**9.300 151**
niedrig	10	35	30	29/12	12,21	1	**9.300 152**
niedrig	11	40	25	34,5/12	12,87	1	**9.300 150**
niedrig	20	50	30	45/12	13,75	1	**9.300 153**
niedrig	29	60	30	50/12	16,72	1	**9.300 154**
niedrig	60	80	30	80/12	25,30	1	**9.300 155**
hoch	9	25	40	19/12	12,76	1	**9.300 160**
hoch	19	30	50	24/12	13,31	1	**9.300 161**
hoch	42	35	70	29/12	13,64	1	**9.300 162**
hoch	66	40	80	34,5/12	14,08	1	**9.300 163**
hoch	105	50	80	45/12	13,75	1	**9.300 164**

2 Wägegläser DURAN®-Rohr, mit NS-Deckelstopfen

DIN 12605. Mit weissem Mattschild. Inhaltsangabe und Abmessungen dauerhaft auf jedem Wägeglas eingebrannt.
Wahlweise in hoher oder niedriger Form lieferbar.

Nenn-volumen ml	Form	Ø Gefäß mm	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	niedrig	25	25	24/12	12,30	6	11,20	1	**9.300 022**
15	niedrig	40	25	40/12	14,90	6	13,60	1	**9.300 021**
15	niedrig	35	30	34/12	13,50	6	12,30	1	**9.300 023**
30	niedrig	50	30	50/12	15,40	6	14,00	1	**9.300 032**
45	niedrig	60	30	60/12	22,50	6	20,50	1	**9.300 037**
80	niedrig	80	30	80/12	29,70	6	27,00	1	**9.300 041**
8	hoch	20	40	19/12	13,20	6	12,00	1	**9.300 345**
10	hoch	25	40	24/12	12,40	6	11,30	1	**9.300 113**
20	hoch	30	50	29/12	13,50	6	12,30	1	**9.300 118**
25	hoch	35	50	34/12	15,10	6	13,70	1	**9.300 356**
30	hoch	40	50	40/12	15,70	6	14,30	1	**9.300 357**
45	hoch	40	65	40/12	15,90	6	14,40	1	**9.300 360**
45	hoch	35	70	34/12	15,40	6	14,00	1	**9.300 123**
70	hoch	40	80	40/12	18,60	6	16,90	1	**9.300 124**
110	hoch	50	80	50/12	22,90	6	20,80	1	**9.300 127**

LLG-Probenschalen, Aluminium

Hochwertiges Reinstaluminium auch zur Feuchtebestimmung sehr gut geeignet.

6. 265 408

6.281 537

Beschreibung	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Probenschale	90	7	35,50	80	**6.282 670**
Probenschale	100	7	36,20	80	**6.265 408** 3
Probenschale mit Rand	100	7	36,20	80	**6.281 537** 4

5 6 LLG-Wägeschalen/Probenschalen, Aluminium

Rund, mit Griff zum Tragen oder Nummerieren von Proben. Stabiles Material. Ölfreie, saubere Oberfläche.

Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
43	12	31,30	100	**6.238 138**
57	14	33,90	100	**6.238 139**
70	16	41,90	100	**6.238 140**
101 *	8	22,22	50	**6.236 854**

* ohne Griff

7 LLG-Wägeschalen, rautenförmig, antistatisch, PS

Biologisch inaktiv und beständig gegen verdünnte Säuren, Laugen und Alkohole. Temperaturbeständig von -10 bis +70 °C. Geeignet für den Gebrauch mit Mikrowellen-Feuchtebestimmer. Die Wägeschalen lassen sich leicht biegen und ermöglichen so ein genaues Gießen. Mit breitem, flachem Boden um das Umkippen der Wägeschalen zu verhindern.

Inhalt ml	Farbe	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	weiß	55 x 35 x 6	72,30	1000	**9.900 788**
30	weiß	85 x 65 x 14	28,70	500	**9.950 194**
100	weiß	125 x 100 x 19	35,90	250	**9.950 195**
5	schwarz	55 x 35 x 6	79,50	1000	**9.900 801**
30	schwarz	85 x 65 x 14	34,76	500	**9.950 196**
100	schwarz	125 x 100 x 19	39,50	250	**9.950 197**

1

1 LLG-Wägeschalen, hexagonal, antistatisch, PS

Biologisch inaktiv und beständig gegen verdünnte Säuren, Laugen und Alkohole. Temperaturbeständig von -10 bis +70 °C. Geeignet für den Gebrauch mit Mikrowellen-Feuchtebestimmer. Wägeschalen mit flexibel und biegsamen Endpunkten um einen Ausgießer zu formen. Flacher Boden und schräge Seiten sorgen für einen genauen Transfer.

Farbe	Größe	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss	Klein	38 x 25 x 9	41,60	500	**9.900 893**
weiss	Mittel	64 x 51 x 19	59,60	500	**9.900 894**
weiss	Groß	102 x 76 x 22	111,10	500	**9.900 895**
weiss	Extra Groß	127 x 89 x 31	141,80	500	**9.900 896**

2

2 LLG-Wägeschalen, quadratisch, antistatisch, PS

Biologisch inaktiv und beständig gegen verdünnte Säuren, Laugen und Alkohole. Temperaturbeständig von -10 bis +70 °C. Geeignet für den Gebrauch mit Mikrowellen-Feuchtebestimmer. Flache Wägeschälchen mit breitem, flachem Boden um das Umkippen der Wägeschalen zu verhindern. Abgerundete Ecken erleichtern den Transfer.

Inhalt ml	Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	Weiß	44 x 44 x 8	72,20	1000	**9.900 785**
100	Weiß	80 x 80 x 24	132,80	1000	**9.900 786**
250	Weiß	140 x 140 x 22	176,00	1000	**9.900 787**
7	Schwarz	44 x 44 x 8	72,20	1000	**9.900 789**
100	Schwarz	80 x 80 x 24	146,20	1000	**9.900 791**
250	Schwarz	140 x 140 x 22	176,00	1000	**9.900 800**

3 Wägetisch mit Granit-Steinplatte

Kern & Sohn

Konstruiert, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeergebnis verfälschen würden. Mit einer auf Gummielementen gelagerten Granit-Steinplatte, die Standfläche für eine Analysenwaage dient. Die Arbeitsplatte umschließt die Steinplatte und bietet viele Ablagemöglichkeiten. Der stabile Aluminiumrahmen verfügt über vier höhenverstellbare Stellfüße, mit deren Hilfe der Wägetisch bei etwaigen Bodenunebenheitenexakt nivelliert werden kann. Durch einen Einlass an der Vorderseite des Tisches Wägetisch kann ergonomisch optimiert im Stehen oder im Sitzen gearbeitet werden, ohne den Wägetisch zu berühren. Alle Oberflächen sind leicht und hygienisch zu reinigen.

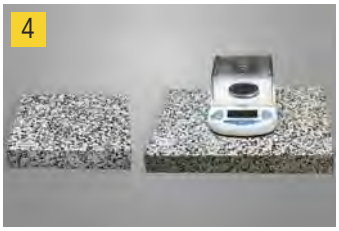
Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	800 x 650 x 800 mm (Höhe einstellbar)
Abmessungen Granitplatte (B x T x H):	400 x 450 x 70 mm
Nettogewicht:	ca. 55 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wägetisch mit Granit-Steinplatte	970,00	1	**6.262 477**

3

4



4 Antivibrations-Plattform Vibrasorb

Bel-Art Products

Zur Absorption und Dämpfung von Vibrationen bis 16 Hz. Besteht aus einer polierten Terrazzo-Platte auf vier Schwingungsdämpfern mit rutschfesten Füßen. Geeignet zur Isolierung empfindlicher Analysengeräte wie Waagen oder Mikroskope bis zu 16 kg Tragekraft.

- Polierte Oberfläche
- Kratzfest und chemikalienbeständig

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
350	350	76	19	1.555,30	1	**9.941 600**
450	560	76	39	1.733,90	1	**9.951 600**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Allgebrauchsthermometer *economy*

Stabform, mit Öse, Kapillare gelb belegt, säure- und laugenbeständige Graduierung. Rote oder umweltfreundliche blaue Füllung.

Messbereich °C	Teilung °C	Länge mm	Ø mm	Eintauchtiefe	Füllung Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-10 ... +50	1	300	6	total	rot	8,10	1	**9.237 010**
-10 ... +100	1	300	6	total	rot	8,90	1	**9.237 011**
-10 ... +150	1	300	6	total	rot	9,70	1	**9.237 012** 1
-10 ... +200	1	300	6	total	rot	9,70	1	**9.237 013**
-10 ... +250	1	300	6	total	rot	15,40	1	**9.237 014**
-10 ... +110	1	300	6	76 mm	blau	9,40	1	**9.237 015**
-10 ... +110	0,5	300	6	76 mm	blau	10,20	1	**9.237 016** 2
-10 ... +150	1	300	6	76 mm	blau	10,20	1	**9.237 017**
-10 ... +250	1	300	6	76 mm	blau	14,30	1	**9.237 018**
-10 ... +360	2	300	6	76 mm	blau	15,60	1	**9.237 019**

1

2

9.237 012 9.237 016

3 LLG-Allgebrauchsthermometer, rote Füllung

Säure- und laugenfeste Graduierung.

3

Messbereich °C	Teilung °C	Länge mm	Ø mm	Eintauchtiefe	Kapillare	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-35 ... +50	1	300	6 ±1	total	weißbelegt, rund	13,50	10	11,40	1	**9.236 720**
-20 ... +110	1	300	6 ±1	total	weißbelegt, rund	13,50	10	11,40	1	**6.206 594**
-20 ... +150	1	300	6 ±1	total	weißbelegt, rund	14,70	10	12,50	1	**9.236 723**
-20 ... +150	1	300	6 ±1	76 mm	weißbelegt, rund	17,10	10	10,30	1	**9.236 731**
-10 ... +110	1	260	6 ±1	total	gelbbelegt, rund	13,90	10	12,50	1	**9.236 721**
-10 ... +110	1	270	6 ±1	76 mm	gelbbelegt, rund	15,60	10	14,60	1	**9.236 727**
-10 ... +150	1	260	6 ±1	total	gelbbelegt, rund	14,90	10	13,80	1	**9.236 722**
-10 ... +200	1	300	6 ±1	total	gelbbelegt, rund	16,80	10	15,30	1	**9.236 724**
-10 ... +200	1	300	6 ±1	total	weißbelegt, rund	16,20	10	13,80	1	**9.236 725**
-10 ... +200	1	300	6 ±1	76 mm	weißbelegt, rund	13,90	10	12,00	1	**9.236 730**
-10 ... +250	1	300	6 ±1	total	gelbbelegt, rund	23,50	10	21,50	1	**9.236 726**

4 LLG-Allgebrauchsthermometer, rote Füllung

Einschlussform, mit Öse. Prismatische Messkapillare, unbelegt.
Mit roter Spezialfüllung (außer 9.235 265: blau).

4

Messbereich °C	Teilung °C	Länge mm	Ø mm	Eintauchtiefe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-10/0 ... +50	1	200	7 - 8	total	13,40	10	9,70	1	**9.235 245**
-10/0 ... +100	1	260	7 - 8	total	13,70	10	12,40	1	**9.235 250**
-10/0 ... +150	1	260	7 - 8	total	15,00	10	13,50	1	**9.235 255**
-10/0 ... +200*	1	300	7 - 8	total	17,40	10	15,60	1	**9.235 260**
-10/0 ... +250*	1	300	7 - 8	total	25,60	10	23,10	1	**9.235 265**

* Hinweis: Bei diesen Typen kann die Farbe nach längerer Temperatureinwirkung verblassen.

5 LLG-Allgebrauchsthermometer, grüne Füllung

Stabform, mit Öse. Mit grüner umweltverträglicher Füllung, toxisch unbedenklich. Skalenhintergrund weiß belegt.

5

Messbereich °C	Teilung °C	Länge mm	Ø mm	Eintauchtiefe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-10/0 ... +110	1,0	300	6-7	76	15,00	10	10,80	1	**9.235 275**
-10/0 ... +110	0,5	300	6-7	76	16,60	10	12,00	1	**9.235 276**
-10/0 ... +150	1,0	300	6-7	76	16,60	10	12,00	1	**9.235 277**
-10 ... +250	2,0	300	6-7	76	24,20	10	17,60	1	**9.235 278**
-10 ... +360	2,0	300	6-7	76	26,20	10	18,80	1	**9.235 279**

1

1 LLG-Präzisions-Thermometer, rote Füllung

Kapillare: gelbbelegt, rund. Eintauchtiefe: total.

Mess-bereich °C	Teilung °C	Länge mm	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-50 ... +50	1,0	280	6 ±1	41,90	-	-	1	**9.236 800**
-10 ... +100	1,0	305	6 ±1	29,80	10	25,20	1	**9.236 783**
-10 ... +150	1,0	305	6 ±1	32,60	10	27,60	1	**9.236 784**
-10 ... +200	1,0	350	6 ±1	48,50	10	39,10	1	**9.236 788**
-50 ... +50	0,5	300	6 ±1	47,20	-	-	1	**9.236 801**
-10 ... +100	0,5	270	6 ±1	37,30	10	31,60	1	**9.236 785**
-10 ... +150	0,5	350	6 ±1	52,40	10	42,20	1	**9.236 786**
-1 ... +101	0,1	610	6 ±1	98,80	-	-	1	**9.236 790**
-0 ... +50	0,1	420	6 ±1	51,00	10	41,40	1	**9.236 787**

2

2 LLG-Kälte-Laborthermometer, -200 bis +30 °C

Eichfähig. Einschlussform, Ø 8 bis 9 mm, mit Milchglasskala und Richterverschluss. Prismatische, unbelegte Messkapillare. Thermometer -200 bis +30 °C mit blauleuchtender Messkapillare, Pentan-Füllung.
Sonstige Thermometer mit roter Toluol-Füllung, Auflösung 1 °C.

Mess-bereich °C	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-50 ... +50	300	35,40	10	31,90	1	**9.235 705**
-100 ... +30	300	42,50	10	38,30	1	**9.235 710**
-200 ... +30	300	86,00	10	77,30	1	**9.235 720**

3

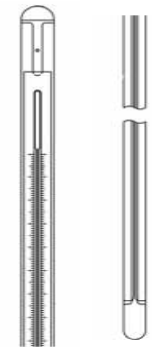
3 Normschliff-Thermometer

Mit NS 14,5/23, Milchglasskala, Kap. unbelegt, mit Spezialfüllung rot/blau/ grün, Oberteil-Durchmesser ca. 11 mm, Unterteil-Durchmesser ca. 7,5 mm, Richter-Verschluss ohne Knopf, eichfähig.

Mess-bereich °C	Teilung °C	Oberteil mm	Eintauch-tiefe mm	Füllung Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-10 ... +150	1	250	52	rot	50,40	10	42,30	1	**9.236 021**
-10 ... +15	0,5	350	52	rot	57,10	10	48,10	1	**9.236 022**
-10 ... +25	1	300	52	blau	62,40	10	52,40	1	**9.236 023**
-10 ... +360	1	350	52	grün	73,10	10	61,30	1	**9.236 024**
-10 ... +150	1	250	77	rot	50,40	10	42,30	1	**9.236 025**
-10 ... +150	0,5	350	77	rot	57,10	10	48,10	1	**9.236 026**
-10 ... +250	1	300	77	blau	62,40	10	52,40	1	**9.236 027**
-10 ... +360	1	350	77	grün	73,10	10	61,30	1	**9.236 028**

(Einbaulänge = Eintauchtiefe + 23 mm für den Normschliff)

4



4 Präzisions-Schliffthermometer, Einschlussform, mit Werksprüfschein

Nach DIN 12784, mit Normschliff NS 14,5/23. Einschlussform, Kapillare: **unbelegt prismatisch**, Durchmesser Oberteil: 11 mm (±0,5 mm), eichfähig. *Ludwig Schneider*

Mess-bereich °C	Teilung °C	Einbau-länge mm	Füllung	Schliff NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-10 ... +150	1	175	blau	14,5/23	135,17	1	**6.289 969**
-10 ... +150	1	200	blau	14,5/23	135,71	1	**6.289 970**

5

5 Verbindungsstück für Thermometer, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 gemäß DIN 12257, ideal für die Verwendung von Thermometern von 6 - 8 mm Ø. Schraubverbindung ermöglicht die einfache Tiefenanpassung des Thermometers. Dichtungsmaterial: NBR *ISOLAB*

Ø Adapter-bohrung mm	Kern NS	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6 - 8	14/23	14	11,30	10	10,20	1	**4.008 360**
6 - 8	29/32	14	12,50	10	11,20	1	**6.244 589**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 ASTM-Thermometer ACCU-SAFE, Stabform

Hochpräzise und quecksilberfrei. ASTM-Thermometer mit blauer, umweltfreundlicher Füllung, kalibrierfähig, Eintauchtiefe total. Optional mit DAkkS-Kalibrierschein oder Werksprüfschein erhältlich.

Ludwig Schneider

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich, auch in °F.

1

Mess-bereich °C	Teilung °C		Länge mm	Eintauch-tiefe	Füllung	Typ ASTM	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-38 ... +50	1,0		260	108	blau	S 5C	70,18	10	58,97	1	**9.236 850**
-20 ... +102	0,2		435	total	blau	S12C	126,18	10	106,06	1	**9.236 852**
-2 ... +80	0,2		415	total	blau	S15C	90,37	10	75,80	1	**9.236 854**
+34 ... +42	0,1		300	total	blau	S18C	83,51	10	70,18	1	**9.236 856**
+95 ... +103	0,1		300	total	blau	S22C	92,05	10	77,21	1	**9.236 858**
+19 ... +35	0,02		610	total	blau	S56C	342,93	10	288,22	1	**9.236 860**
-34 ... +49	0,5		300	total	blau	S58C	74,82	10	62,83	1	**9.236 862**
-18 ... +82	0,5		300	total	blau	S59C	65,80	10	55,40	1	**9.236 864**
-38 ... +2	0,1		401	total	blau	S62C	126,56	10	106,23	1	**9.236 866**
-8 ... +32	0,1		401	total	blau	S63C	84,64	10	70,95	1	**9.236 868**
+25 ... +55	0,1	*	401	total	blau	S64C	147,46	10	123,79	1	**9.236 870**
+50 ...+80	0,1	*	401	total	blau	S65C	150,77	10	126,95	1	**9.236 872**
+75 ... +105	0,1	*	401	total	blau	S66C	163,21	10	136,94	1	**9.236 874**
+95 ... +155	0,2	*	401	total	blau	S67C	154,83	10	130,42	1	**9.236 876**
+18,9 ...25,1	0,01		615	total	blau	S116C	405,09	10	340,59	1	**9.236 879**
23,9 ... 30,1	0,01		615	total	blau	S117C	405,09	10	340,59	1	**9.236 880**
38,6 ... 41,4	0,05	*	300	total	blau	S120C	144,69	10	121,59	1	**9.236 881**
-7 ... 105	0,5		300	total	blau	S130C	67,60	10	56,89	1	**9.236 882**
+20 ... +50	0,1		390	76	blau	S91C	96,63	10	81,15	1	**9.236 878**

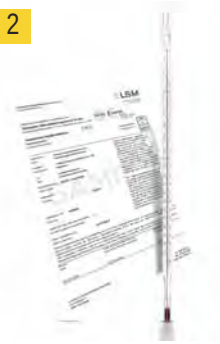
*Mit Hilfsskala bei 0 °C

2 Präzisions-Laborthermometer, kalibriert, Einschlußform

Kapillarform: unbelegt prismatisch, Ø 9 ±1 mm, umweltfreundliche rote Füllung, mit DAkkS-Kalibrierzertifikat. 3 Prüfpunkte.

Ludwig Schneider

2



Mess-bereich °C	Teilung °C	Länge mm	Eintauch-tiefe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-10 ... +100	1	305	total	182,76	2	167,18	1	**4.658 575**
-10 ... +150	1	305	total	185,72	2	170,15	1	**4.658 580**
-10 ... +100	0,5	270	total	189,42	2	173,85	1	**4.658 576**
-10 ... +150	0,5	350	total	196,42	2	180,87	1	**6.289 516**
-5 ... +100	0,2	420	total	203,47	2	187,89	1	**4.658 577**
0 ... +50	0,1	420	total	202,86	2	187,28	1	**4.658 579**
-10 ... +50	0,1	420	total	207,58	2	192,03	1	**4.658 578**

3 Präzisions-Laborthermometer, kalibriert, Stabform

Kapillarform: gelbbelegt rund, Ø 6 ±1 mm, umweltfreundliche rote Füllung, mit DAkkS-Kalibrierzertifikat, 3 Prüfpunkte.

Ludwig Schneider

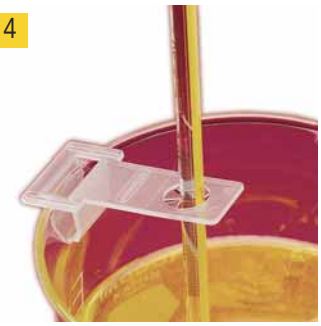
3

Mess-bereich °C	Teilung °C	Länge mm	Eintauch-tiefe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-10 ... +100	1	305	total	177,29	2	161,72	1	**4.658 581**
-10 ... +150	1	305	total	179,36	2	163,78	1	**4.658 582**
-10 ... +100	0,5	270	total	182,76	2	167,18	1	**4.658 583**
-5 ... +100	0,2	420	total	191,99	2	176,44	1	**4.658 584**
0 ... +50	0,1	420	total	195,47	2	179,91	1	**4.658 585**
-10 ... +50	0,1	420	total	199,69	2	184,11	1	**4.658 586**

4 Thermometerhalter BEL-ART

PP.
Zum Einhängen am Gefäßrand. Temperaturbeständig bis 121 °C.
Hält Thermometer von 3,2 mm bis 11 mm Durchmesser.

4



Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BEL-ART	12,30	1	**9.207 922**

1

1 LLG-Exakt-Temp Thermometer

Thermometer zur Überwachung kritischer Temperaturbedingungen in Tiefkühltruhen, Kühlschränken, Kühlkammern, Blutbank-Kühlschränken, Inkubatoren und Wärmekammern.
- Thermometer rückführbar auf staatliche Normale
- Lieferung mit rückführbarem Zertifikat
- Thermometer mit Sicherheits-PTFE-Ummantelung
- Thermometer in bruchsicherer Plastikflasche mit Magnethalterung zur Wand- und Türmontage
- Jedes Thermometer trägt eine individuelle Seriennummer

LLG-Exakt-Temp Standard Thermometer mit roter Alkohol-Füllung

Mess-bereich °C	Länge mm	Teilung °C	Flaschen-Füllmaterial	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-90 ... +20	145	1,0	Sand	73,00	1	**9.235 663**
-30 ... 0	125	0,50	Ethylenglykol	61,60	1	**9.235 664**
-5 ... +20	145	0,50	Ethylenglykol	74,80	1	**9.235 665**
-5 ... +15	125	0,50	Ethylenglykol	58,70	1	**9.235 666**
+18 ... +50	135	0,50	Ethylenglykol	58,70	1	**9.235 667**
+20 ... +130	135	1,0	Vermiculite	61,10	1	**9.235 668**
+35 ... +200	145	1,0	Vermiculite	134,20	1	**9.235 669**

LLG-Exakt-Temp Präzisionsthermometer mit blauer Alkohol-Füllung

Mess-bereich °C	Teilung °C	Länge mm	Flaschen-Füllmaterial	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
-2 ... +10	0,10	180	Ethylenglykol	76,40	1	**9.235 676**
+15 ... +30	0,10	180	Ethylenglykol	81,40	1	**9.235 678**
+25 ... +45	0,10	190	Ethylenglykol	83,10	1	**9.235 679**
+50 ... +115	0,10	200	Vermiculite	97,90	1	**9.235 680**

2

2 Digitales Maxima-Minima-Thermometer Exact-Temp

Das Füllmedium der Flaschen verleiht den Temperaturfühlern die notwendige Trägheit, um auch nach dem Öffnen der Geräte stabile Messergebnisse zu erhalten.

Ludwig Schneider

- Thermometer rückführbar auf internationale Normale (Konformitäts- u. Genauigkeits- Zertifikat)
- Genauigkeit ±0,5 °C, Auflösung 0,1 °C
- Temperatureinheiten: °C oder °F
- 3 Anzeigemodi: Maxima/Minima und Umgebungs-Temperatur
- Alarmfunktion
- 3 m langes Kabel (Durchmesser: 1 mm)
- Alkaline Batterie (AAA) im Lieferumfang enthalten
- Bruchsichere Kunststoff-Flaschen aus PETG (mit 30 ml Ethylenglykol-Gemisch)
- Flaschen mit Magnethalterung zur Wand- oder Türmontage
- Individuelle Seriennummer
- Auf Wunsch werden die Instrumente auch mit Werksprüfschein geliefert

Anwendung	Mess-bereich °C	zertifizierte Temperatur °C	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gefrierschränke	-50 ... 70	-20	72,21	10	62,19	1	**9.236 710**
Eispunkt	-50 ... 70	0	71,94	10	62,19	1	**9.236 711**
Kühlschränke	-50 ... 70	4	71,93	10	62,19	1	**9.236 712**
Inkubatoren/Wasserbäder	-50 ... 70	37	71,93	10	62,19	1	**9.236 713**
Klimakammern	-50 ... 70	21	71,94	10	62,19	1	**9.236 714**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Mini-Temperaturindikatoren

Selbstklebende, temperaturempfindliche Folien, die mit Farbwechsel auf Temperaturüberschreitungen reagieren. Ist die jeweilige Temperatur überschritten, färben sich die entsprechenden Felder innerhalb von 2-3 Sekunden irreversibel ein. Für die Überwachung von Produkten oder Prozessen, bei denen eine bestimmte Höchsttemperatur nicht überschritten werden soll. *Testo*

Spezifikationen
Durchmesser: 15 mm
Lagertemperatur: max. 25 °C (Lagerung im Kühlschrank wird empfohlen)

Temperatur-bereich °C	Genauigkeit	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
60 ... 82	±1,5 °C	28,00	5	27,20	10	**7.036 852**	1
88 ... 110	±1,5 °C	28,00	5	27,20	10	**7.036 853**	
116 ... 138	±1,5 °C	28,00	5	27,20	10	**7.036 854**	
143 ... 166	±2 °C (+143 ... +154 °C) ±(1 °C + 1 % v. Mw.) (restl. Messbereich)	28,00	5	27,20	10	**7.036 855**	
171 ... 193	±(1 °C + 1 % v. Mw.)	28,00	5	27,20	10	**7.036 856**	
199 ... 224	±(1 °C + 1 % v. Mw.)	28,00	5	27,20	10	**7.036 857**	

1

7.036 852

Temperaturindikatoren WarmMark™

Selbstklebende Indikatoren, um Temperaturüberschreitungen und Überschreitungsdauer zu überwachen, z.B. beim Transport temperaturempfindlicher Waren. Sie zeigen durch rote Verfärbungen in den 3 Sichtfenstern zuverlässig an, ob die Temperaturen oberhalb des gewählten Temperaturgrenzwerts lagen. Darüber hinaus liefert der Indikator eine Information über die Dauer der Temperaturüberschreitung (die Zeitangabe beruht auf einer konstanten Temperaturüberschreitung von 2 °C über dem Grenzwert des Indikators). *Transport Control*

- Auswahl verschiedener Temperaturen
- Eindeutige Erkennbarkeit von Temperaturüberschreitungen und der Dauer der Überschreitung
- Selbstklebend, einfach anzubringen
- ISO-zertifiziert
- Abmessungen (B x T x H): 19 x 46 x 1,5 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
-18 °C	350,30	100	**4.668 449**	
0 °C	350,30	100	**4.668 450**	
8 °C	350,30	100	**4.668 451**	2
25 °C	350,30	100	**4.668 452**	

2

4.668 451

Temperaturindikatoren 3M™ Freeze Watch™

Der 3M™ Freeze Watch™ Indikator besteht aus einer hochempfindlichen Indikatorflüssigkeit in einer speziell gestalteten Ampulle und dient zur Überwachung temperaturempfindlicher Produkte, die durch Gefriertemperaturen Schaden nehmen können, zeigt zuverlässig an, ob das Produkt einer zu hohen oder zu niedrigen Temperatur ausgesetzt war. *3M Deutschland*

- Auswahl verschiedener Temperaturen
- Selbstklebend, einfach anzubringen

Typ	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
9800FW	-4 °C	3.012,80	400	**4.668 640**	
9805FW	0 °C	3.012,80	400	**7.672 572**	3

3

7.672 572

Zeit/Temperatur-Indikator 3M™ MonitorMark™

Der 3M™ MonitorMark™ Zeit/Temperatur-Indikator kann zur Überwachung der Temperaturbelastung temperaturempfindlicher Produkte während Transport und Lagerung eingesetzt werden. Das große Indikatorfenster zeigt an, ob eine das Produkt einer zu hohen Temperatur ausgesetzt war, und das kleinere Fenster rechts daneben zeigt an, wie lange dies der Fall war. *3M Deutschland*

- Eindeutige Erkennbarkeit von Temperaturüberschreitungen und der Dauer der Überschreitung
- Selbstklebend, einfach anzubringen

Typ	Temperatur-bereich °C	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
9860C	10 °C	48 H	2.219,00	500	**4.668 641**	4
9860H	31 °C	1 Woche	2.219,00	500	**4.668 642**	
9860E	26 °C	48 H	2.219,00	500	**4.668 643**	
9861A	10 °C	2 Woche	4.522,00	500	**6.274 756**	
9860D	10 °C	1 Woche	2.219,00	500	**6.284 635**	

4

4.668 641

1

9.246 310

2

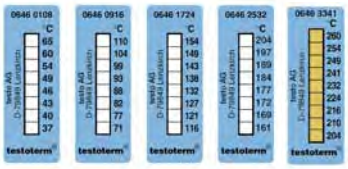
9.246 314

Temperaturmessstreifen Thermax®, irreversibel, 5 Temperaturen

Irreversible Temperaturmessstreifen, welche den Bereich von 29 bis 290 °C abdecken.
Jeder Streifen weist 5 Temperaturänderungspunkte auf. Größe 35 x 15 mm.

Typ	Mess-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	+29 ... +40	17,90	10	**9.246 310** 1
A	+37 ... +46	14,10	10	**9.246 311**
B	+49 ... +71	14,10	10	**9.246 312**
C	+77 ... +99	14,10	10	**9.246 313**
D	+104 ... +127	14,10	10	**9.246 314** 2
E	+132 ... +154	14,10	10	**9.246 315**
F	+160 ... +182	16,30	10	**9.246 316**
G	+188 ... +210	16,30	10	**9.246 317**
H	+ 216 ... +249	16,30	10	**9.246 318**
I	+249 ... +290	16,30	10	**9.246 319**

3



3 Temperaturmessstreifen testoterm®, irreversibel, 8 Temperaturen

Streifen für 8 Temperaturen. 5 Modelle decken den Messbereich von +37 bis +280 °C ab, wobei jeder Streifen 8 verschiedene Temperaturen anzeigt. Größe 50 x 18 mm. *Testo*

Mess-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
+37 ... +65	24,00	10	**9.246 002**
+71 ... +110	24,00	10	**9.246 003**
+116 ... +154	24,00	10	**9.246 004**
+161 ... +204	24,00	10	**9.246 005**
+204 ... +260	24,00	10	**9.246 006**

4

4 Min/Max-Thermometer

- Kunststoff
- beige
- mit Drucktaste
- Quecksilberfrei

TFA Dostmann

Typ	Abmessungen mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Min/Max-Thermometer, beige	85 x 45 x 232	88	7,30	1	**9.241 134**

5

5 LLG-Min/Max Thermometer mit Außensensor

Digitalthermometer mit Außensensor.
- Zweifach Anzeige Max./Min. Temperatur
- Messbereich -50 °C bis +70 °C umschaltbar auf °F
- Auflösung 0,1 °C
- Genauigkeit ±1 °C
- Abmessungen 110 x 70 x 20 mm
- Display 40 x 30 mm
- inkl. AAA 1,5 V Batterie
- Kabellänge 190 cm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Min/Max Thermometer mit Außensensor	13,50	1	**9.243 165**

6

6 Min/Max-Innen/Außen-Thermometer

Optimal zur Überwachung von Kühlschrank- und Kühltruhentemperaturen. Mit Temperaturalarm. *Amarell*

- Messbereich: -50 bis +70 °C
- Auflösung: 0,1 °C
- Außenfühler mit 3 m Kabel PVC
- Abmessungen ca. 65 x 67 x 23 mm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dual Thermo Max / Min mit Temperaturalarm	22,00	20	20,20	1	**6.273 798**

Min/Max Alarm-Thermometer, Typ 13030, digital

Anzeige von 3 Temperaturen, mit Min/Max-Alarm, Speicherdatum/-uhrzeit inkl. Ausziehständer. *Ludwig Schneider*

- Ohne Zertifikat: Temperatursensor mit 3 m Kabel, Ansprechzeit T 90 = 10 sek.
- Mit Zertifikat: Temperatursensor mit 3 m Kabel in 5 ml Plastikflasche mit Ethylenglykol/Wasser (zur Messung der Verzögerung, Alarmverzögerung bei geöffneter Tür). Mit Seriennummer, zertifiziert bei einer definierten Temperatur, Zertifikat nach internationalen Standards (PTB, NIST, ILAC)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Ohne Zertifikat	-	48,81	10	40,57	1	**6.263 179**	1
Mit Zertifikat	für Gefrierschränke, geprüft bei -20 °C	53,39	10	44,36	1	**6.261 440**	
Mit Zertifikat	für Kühlschränke, geprüft bei +4 °C	53,39	10	44,36	1	**6.261 441**	

1

6.263 179

2 Elektronisches Maxima-Minima-Thermometer

Digitales Thermometer zum Hängen für innen und außen, spritzwassergeschützt. *TFA Dostmann*
Umschaltbar von °C auf °F, inkl. Batterie.
Gewicht: 161g

2

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
75	44	115	-20 ... +50	18,50	1	**9.241 131**

3 Maxima-Minima-Laborthermometer

Anzeige der aktuellen Temperatur, Höchst- und Tiefsttemperatur, Hold-Funktion, Alarm bei Unter-/Überschreiten von frei einstellbaren Temperaturwerten (optisch und akustisch), umschaltbar °C/°F, mit Ständer und Magnet. Batterie CR2032 3 V Lithium Knopfzelle. EK-EL (gemäß EN 13485).

3

Spezifikationen	**LT101 | LT102**
Sensor:	NTC
Auflösung:	0,1 °C
Ansprechzeit t90:	ca. 15 Sekunden in Wasser
Abmessungen (L x B x H):	86 x 57 x 30 mm
Fühlerrohr (L x Ø):	100 x 3,5 mm | 30 x 5 mm
Gewicht:	100 g

Typ	Mess-bereich °C	Genauigkeit (±) °C	Kabel m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LT101	-40 ... +200	2	1	26,70	1	**6.234 373**

Kühlschrankthermometer Serie TMX

Digitale Minima-/Maxima-Thermometer zur Überwachung der Kühlschranktemperatur. *ebro*
Anzeige der aktuellen Temperatur sowie der eingestellten Min-/Max-Grenzwerte im Display. Die Modelle 310 und 320 sind mit einem internen und einem externen Temperaturfühler ausgestattet, die Modelle 410 und 420 mit 2 externen Temperaturfühlern.

- Optischer und akustischer Alarm bei Grenzwertüberschreitung
- Der externe Temperaturfühler befindet sich je nach Gerät in einer Glykolflasche oder in einer Metallkapsel
- Mit Möglichkeit zur 3-Punkt-Kalibrierung
- Inkl. Werkskalibrierzertifikat für -20 und 60 °C

4

4.666 540

Spezifikationen

Messbereich externer Fühler:	-50 ... 70 °C
Messbereich interner Fühler:	0 ... 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	-20 ... 40 °C: ±0,5 °C/±1,0 °C restlicher Bereich
Kabellänge:	3 m
Gehäusematerial:	ABS
Schutzart:	IP 20
Abmessungen (B x T x H):	100 x 23 x 110 mm
Stromversorgung:	1 x AAA

5

4.666 541

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
310, mit internem Sensor und externem Sensor in Glykolflasche	57,00	1	**4.666 540**	4
320, mit internem Sensor und externem Sensor in Metallkapsel	53,00	1	**4.666 541**	5
410, mit 2 externen Sensoren in Glykolflaschen	71,00	1	**4.666 542**	
420, mit 2 externen Sensoren in Metallkapsel	63,00	1	**4.666 543**	

1

1 LLG-Einstech-Taschenthermometer Typ 12050, digital

Messbereich -50 bis +150 °C, Genauigkeit ±1 °C. Fühler aus Edelstahl, 120 x 3,5 mm, mit Kunststoffhülse und Clip. Mit Batterie 1 x 1,5V (LR44 Knopfzelle). Abmessungen (L x B): 75 x 20 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Eintauch-Taschenthermometer Typ 12050, digital	27,10	1	**9.236 706**

2

2 LLG-Einstech-Thermometer Typ 12060, digital

Messbereich -50 bis +150 °C, Genauigkeit ±1 °C. Mit Hold-Funktion. Einstechfühler aus Edelstahl, 125 x 3,5 mm, mit Kunststoffhülse und Clip. Mit Batterie 1 x 1,5 V (LR44 Knopfzelle). Abmessungen (L x B): 60 x 20 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Digital-Thermometer Typ 12060	23,00	1	**9.236 701**

3

3 LLG-Einstech-Thermometer Typ 12070, digital

Messbereich -50 bis +300 °C, Genauigkeit ±1 °C bis 150 °C, darüber ±2 °C. Mit Hold-Funktion. Fühler aus Edelstahl, 200 x 3,5 mm, mit verstellbarer Kunststoffhülse und Clip. Mit Batterie 1 x 1,5 V (LR44 Knopfzelle). Abmessungen (L x B): 78 x 25 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Eintauch-Thermometer Typ 12070, digital	34,60	1	**9.236 702**

4

4 Einstech-Thermometer Pocket-Digitemp

Wasserdichtes Temperaturmessgerät im lebensmittelechten Kunststoffgehäuse. *Dostmann electronic*
Preisgünstiges, robustes Messgerät zur Temperaturbestimmung von Luft, Gas, Flüssigkeit und plastischen Stoffen. Das Gehäuse ist komplett wasserdicht (gemäß EN 13485).
Anwendungsbereich: Lebensmittel (HACCP), Handwerk, Industrie und Landwirtschaft
Produktmerkmale: Wasserdicht, 1-Sekundenmesstaktrate, MAX-MIN-HOLD-Funktion, C/F-umschaltbar.

Sensor:	NTC
Messbereich:	-40 °C bis +200 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,8 °C (bei 0 °C bis 100 °C) sonst 1,5 °C
Abmessungen:	150 x 20 x 16 mm (kurze Version)
	202 x 20 x 16 mm (lange Version)
Abmessungen Fühler:	75 x 3,5 mm (kurze Version)
	126 x 3,5 mm (lange Version)
Gewicht:	40 g
Schutzart:	IP 65

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
kurze Version	19,00	1	**9.851 028**
lange Version	17,80	1	**9.851 029**

5

5 Einstech-Taschenthermometer ThermoJack/ThermoJack PRO

Klappbares Taschenthermometer, wasserdicht. Ideal zur Messung von Lebensmitteln (gemäß EN13485), Flüssigkeiten usw. ThermoJack PRO mit Kalibrierzertifikat. *Dostmann electronic*

Typ	Mess-bereich °C	Genauigkeit °C	Auflösung °C	Fühler	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ThermoJack	-40 ... +250	± 0,5 (-20 ... +150)*	0,1	70	24,50	1	**9.851 997**
ThermoJack PRO	-50 ... +350	± 0,5 (-30 ... +150)*	0,1	110	49,50	1	**9.851 999**

*sonst ±1,0 °C oder 1%, der größere Wert gilt

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einstech-Taschenthermometer TLC 700

1

Das praktische Klapp-Thermometer TLC 700 ist zur Kerntemperaturmessung beim Transport, bei der Lagerung und beim Wareneingang geeignet. Durch den einklappbaren Einstechfühler kann das wasserdichte Thermometer (IP 65) sicher aufbewahrt werden. Das Gerät zeichnet sich vor allem durch seine handliche Größe und die große Display-Anzeige aus und wird mit einem Werkskalibrierzertifikat ausgeliefert.

ebro

Spezifikationen

Messbereich/Auflösung:	-30 bis +220 °C/ 0,1 °C
Messgenauigkeit:	±0,5 °C (-30 bis +100 °C) ±1,0 °C (restlicher Messbereich)
Messfühler:	70 mm
Batterien:	1 x 3 V (CR 2032)
Abmessungen (B x T x H):	118 x 33 x 15 mm
Gewicht:	ca. 41 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einstech-Taschenthermometer TLC 700	48,00	1	**9.908 018**

2 Digitales Einstech-Thermometer Typ 12200

2

Wasserdicht. Messbereich -50 bis +300 °C/-58 bis +572 °F, Genauigkeit ±1 °C bis 150 °C darüber ±2 °C.
Mit Hold-Funktion und Max/Min Funktion. Einstechfühler aus Edelstahl, 140 x 3,5 mm, mit 1 m Kabel und Handgriff.
Mit Batterie 1 x 1,5V "AAA". Abmessungen (L x B): 140 x 75 mm.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Digital-Handthermometer Typ 12200	54,28	10	45,08	1	**9.236 705**

Digitales Kern-Einstech-Thermometer TTX 110

3

6.230 658

Die robusten und stoßfesten Einstechthermometer TTX 110 sind zur HACCP Kerntemperaturmessung beim Transport, bei der Lagerung und beim Wareneingang gemäß DIN EN 13485 sowie für Temperaturmessungen im Labor bestens geeignet.

ebro

- Batterie im Lieferumfang enthalten und bei Bedarf durch Anwender wechselbar
- Spritzwasserfest
- Werkskalibrierzertifikat
- Temperaturfühler bei TTX 110 ist fest am Gerät angeschlossen, Nadel Ø 3 mm, Länge 90 mm, spitz

Spezifikationen

Messbereich:	-50 bis 350 °C
Genauigkeit:	±0,8 °C oder ±0,8 %, der größere Wert gilt
Auflösung:	0,1 °C von -60 °C...199 °C und 1 °C für den restlichen Messbereich
Gehäusematerial:	ABS
Betriebstemperatur:	-20 bis 50 °C
Lagertemperatur:	-30 bis 70 °C
Reaktionszeit (90%):	5 s
Abmessungen:	90 x 42 x 17 mm (ohne Fühler)
Batterielebensdauer:	100 Stunden bei ununterbrochener Nutzung
Batterie:	CR 2032, auswechselbar
Schutzart:	IP 55

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TTX 110	Fühler fest angeschlossen ohne Kabel	56,00	1	**6.230 658** 3
TTX-WM	Wandhalterung für TTX 100/TTX 110	11,00	1	**9.908 026**

1

1 Einstech-Thermometer TTX 200

Zur Messung der Kerntemperatur mit fest angeschlossenem Fühler mit Kabel und Handgriff. *ebro*

- Sehr großes Display mit großen Zahlen
- Einfache Bedienung, leichtes Ablesen
- Auswechselbare Batterie
- Werkskalibrierzertifikat

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-30 ... +199,9 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit (bei 25 °C):	±0,5 °C (-30 ... +100 °C), sonst ±1 %
Temperaturfühler:	Typ T
Fühlerlänge/Ø:	120 mm/3 mm
Kabellänge:	600 mm
Gehäusematerial:	ABS
Arbeitstemperatur:	-20 ... +60 °C
Lagertemperatur:	-30 ... +70 °C
Abmessungen (L x B x H):	127 x 60 x 16 mm (ohne Fühler)
Gewicht:	ca. 220 g
Stomversorgung:	CR 2032
Batterielebensdauer:	ca. 100 h im Dauerbetrieb
Schutzart:	IP 55

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TTX 200	89,00	1	**6.291 272**

2

2 Digital-Handthermometer Typ 13100

Mit zwei Eingängen, inkl. 1 Temperaturfühler mit Flachstecker (Messbereich: bis ca. +150 °C, Kabellänge: 3 m). Geeignet für alle Fühler Typ K (NiCr-Ni). Messbereich -200 bis +1370 °C/-328 bis +2498 °F. Auflösung: 0,1 °C/F. Genauigkeit: ±0,1 % . Mit Hold- und Max/Min-Speicher und automatischer Abschaltung nach 30 min. Mit PC-Interface und Tragetasche. Mit Batterie 1 x 9 V Block. Abmessungen (B x T x H): 184 x 64 x 30 mm. *Ludwig Schneider*

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Digital-Handthermometer Typ 13100	144,07	10	119,65	1	**9.236 715**
Netzteil (100-240 V, 50-60 Hz)	24,80	10	20,56	1	**9.236 716**
Einstechfühler mit Handgriff Typ K, Messbereich: -50 bis +600 °C (±2,5 °C)	67,99	2	65,28	1	**9.236 717**
Einstech- und Eintauchfühler mit Handgriff Typ K, Messbereich: -100 bis +200 °C (±2,5 °C)	132,10	-	-	1	**6.313 326**
Eintauchfühler mit Handgriff Typ K, Messbereich: -100 bis +800 °C (±2,5 °C)	109,67	-	-	1	**6.313 337**
Oberflächenfühler mit Handgriff Typ K, Messbereich: -50 bis +400 °C (±2,5 °C)	67,99	2	65,28	1	**9.236 718**
Oberflächenfühler 90° mit Handgriff Typ K, Messbereich: -50 bis +400 °C (±2,5 °C)	96,51	2	92,67	1	**9.236 719**

3

3 Präzisionshandmessgerät Typ 13760

NEW

Präzisionshandmessgerät mit Pt100 Temperaturfühler und Datenloggerfunktion für Widerstandsthermometer. *Ludwig Schneider*

- Funktionen: °C/°F-Auswahl, Min/Max-Speicher, Anzeige einfrieren, Kalibriermodus, Datenlogger, Abschaltautomatik
- Relative-Messung: speichert zuletzt aufgenommente Temperatur und zeigt Differenz zu nächst gemessenem Messwert an
- Anzeige: Datum/Zeit, Hintergrundbeleuchtung, Batteriestatus
- Pt100 Temperaturfühler 4-Leiter, Klasse A, IEC751 (austauschbar)

Lieferumfang: Thermometer, Pt100 Temperaturfühler, Tragetasche, Netzteil

Spezifikationen

Messbereich:	-100 ... +400 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C (-50 ... +150 °C)
Auflösung:	0,01 °C
Umgebungstemperatur:	0 ... +50 °C
Speicher:	16000 Messwerte
Material Thermometer/Fühler:	Kunststoff/Platin
Abmessungen Thermometer (B x T x H)/Fühler (Ø x L):	185 x 65 x 36 mm/5 x 230 mm
Kabellänge:	1,5 m
Stromversorgung:	9 V Batterie oder 9 V DC Netzteil

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13760	330,30	1	**6.313 342**

1 Kern-Thermometer testo 106

Testo

Besonders geeignet für schnelle, unkomplizierte Kerntemperatur- Überprüfungen in allen Bereichen, z.B. Gastronomie, Hotels, Großküchen, Supermärkte usw. Großer Messbereich mit hoher Messgenauigkeit. Automatische Endwerterkennung (Auto-Hold). Inkl. Fühler-Schutzkappe und Batterie. Kalibrierzertifikate auf Anfrage.

Das testo 106-T1 Kit enthält zusätzlich eine TopSafe-Schutzhülle und einen Halte-Clip für Gürtel oder Wand.

Spezifikationen

Messbereich (°C):	-50 bis +275
Genauigkeit ±1 Digit (°C):	±1 % v. Mw. (+100 bis +275) ±0,5 (-30 bis +99,9) ±1 (-50 bis -30,1)
Auflösung (°C):	0,1
Batterietyp:	Lithium (CR2032)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Testo 106	45,00	1	**9.718 208**
Testo 106-T1 Kit	50,00	1	**9.718 209**
TopSafe Schutzhülle (IP67)	18,00	1	**9.718 232**

2 Digitalthermometer ama-digit ad 15 th

Amarell

- In fünf Farben verfügbar
- Präzise und preiswert
- Mit Edelstahlfühler ca.: 30 x 2,5 mm
- Mit Batterie

Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Temperatur-bereich °C	Auflösung Temperatur °C	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	90 x 60 x 25	-40 ... 120	0,1	49,20	50	46,30	1	**6.077 362**
gelb	90 x 60 x 25	-40 ... 120	0,1	49,20	50	46,30	1	**6.084 555**
rot	90 x 60 x 25	-40 ... 120	0,1	49,20	50	46,30	1	**6.084 856**
grün	90 x 60 x 25	-40 ... 120	0,1	49,20	50	46,30	1	**6.200 783**
schwarz	90 x 60 x 25	-40 ... 120	0,1	49,20	50	46,30	1	**9.243 101**

3 Digitalthermometer ama-digit ad 20 th

Amarell

Temperaturbereich: -50 bis +300 °C. Auflösung von 0,1 °C von -50 bis +180 °C, darüber 1 °C. Abmessungen (B x T x H): 90 x 60 x 25 mm, mit Batterie. Passende Temperaturfühler, siehe Best.-Nr. 9.243 111 bis 114.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ama-digit ad 20 th	68,60	1	**9.243 102**

4 Temperaturfühler Pt100 für ama-digit ad 20 th

Amarell

Klasse A. Sondenrohr aus Edelstahl, ca. 105 x 3 mm.
Mit Handgriff und Anschlusskabel ca. 1 m.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eintauchfühler Pt100	38,90	50	36,50	1	**9.243 111**
Einstechfühler Pt100	39,70	50	37,30	1	**9.243 112**
Oberflächenfühler Pt100	49,80	50	46,80	1	**9.243 113**
Luftfühler Pt100	44,80	50	42,10	1	**9.243 114**

5 Temperaturmessgerät testo 108

Testo

- Sofort einsatzbereit: ein Einstech-Temperaturfühler inklusive
- Temperaturmessgerät ist mit angeschlossenem Einstechfühler wasserdicht (IP 67)
- HACCP-Konform, EN 13485 zertifiziert
- Lieferumfang inkl. Einstechfühler Typ T, Softcase und Kalibrierprotokoll

Spezifikationen

Messbereich:	-50 bis +300 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C (-30 bis +70 °C) ±0,5 °C ±0,5 % v. Mw. (restlicher Messbereich)
Auflösung:	0,1 °C
Batterie:	3 x AAA

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
testo 108	91,00	1	**6.254 472**

1

1 Stabthermometer, Bluetooth H-B®, Edelstahl

NEW

Bel-Art Products

Überwachen Sie die Temperatur kritischer Umgebungen aus der Ferne, mit der drahtlosen Bluetooth-Datenübertragung vom Thermometer zur THERMSmart-App (verfügbar für iPhone und Android-Geräte).

- Maximale Signalentfernung ca. 40 Meter
- Alarm ertönt, wenn die Temperatur außerhalb der eingestellten Parameter fällt
- Countdown-Timer-Funktion
- Alarm- und Timer-Einstellungen speicherbar
- LCD-Bildschirm
- Enthält ein Konformitätszertifikat mit Angabe der Genauigkeit für 4 Temperaturpunkte und mehrsprachige (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Anweisungen
- Individuelle Seriennummer und RoHS-konform
- Inklusive Batterien (CR2032)

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-50 ... 300 °C
Genauigkeit:	±1 °C (0 - 40 °C) ±2 °C (-50 - 0 °C, 40 - 200 °C) ±2 % (>200 °C)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stabthermometer, Bluetooth	140,40	1	**4.674 979**

2

2 Temperaturmessgerät, digital, testo 925

Testo

Ohne Fühler. Preiswert. Sehr robust. 1 Messkanal. **Mit Batterie und Kalibrierprotokoll.** Für °C, °F, K. Hold-Funktion und Batterieanzeige.

Fühler für Temperatur-Messgerät testo 925:
- Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler
- Präziser und schneller Tauchfühler, wasserdicht
- Reaktionsschneller Oberflächenfühler
- Robuster, preiswerter Luftfühler

Messbereich:	-50 bis +1000 °C
Fühler:	Typ K (NiCr-Ni)
Genauigkeit (±1 digit):	-40 bis +900 °C: ±(0,5 °C +0,3 % v. Mw.) restlicher Messbereich: ±(0,7 °C +0,5 % v. Mw.)
Batterie:	9V-Block, 6F22

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Temperaturmessgerät testo 925	90,00	1	**9.851 324**
TopSafe testo 925, Schutzhülle gegen Stoß und Schmutz	29,00	1	**9.718 011**
Tauch-/Einstechfühler	39,00	1	**9.718 200**
Tauchfühler TE	89,00	1	**9.718 202**
Oberflächenfühler	114,00	1	**9.718 222**
Luftfühler	56,00	1	**9.718 230**

3

3 Thermopaare mit TE-Stecker für testo 925

Testo

Flexibel, TE-Stecker Typ K.

Länge mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
800	Glasseide	16,00	1	**9.851 724**
1500	Glasseide	26,00	1	**7.036 710**
1500	PTFE	27,00	1	**7.036 711**

Temperaturmessgerät testo 110

1

Testo

Ohne Fühler. Für die Inbetriebnahme wird ein optionaler NTC-Fühler benötigt.
Für Kontrollmessungen im Lebensmittelbereich und Labor. °C, Hold-Funktion,
Low-Batt.-Anzeige, automatische Abschaltung. Mit Batterie und Kalibrierprotokoll.
Genauigkeit: System gemessen mit Tauch-/Einstechfühlern.

9.851 300

Messbereich:	-50 bis +150 °C
Fühler:	±0,2 °C (-20 bis +80 °C) ±0,3 °C (restl. Messbereich)
Genauigkeit (±1 digit):	0,1 °C
Batterie:	9V-Blockbatterie

Beschreibung	Mess-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Temperaturmessgerät testo 110	-50 ... +150	100,00	1	**9.851 300** 1
TopSafe (Schutzhülle IP 68)		29,00	1	**9.718 020**
NTC Lebensmittelfühler	-35 - +120	97,00	1	**9.851 714**
NTC Tauch- / Einstechfühler, Ø 4 mm, Länge 110 mm	-50 ... +150	65,00	1	**9.851 716**
NTC Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze, Ø 5 mm, Länge 115 mm	-50 ... +150	75,00	1	**9.851 720**
NTC Luftfühler, robust, Ø 5 mm, Länge 115 mm	-50 ... +125	67,00	1	**9.851 723**
Robuster Lebensmittel-Einstechfühler mit Spezialhandgriff, Ø 5 mm, Länge 115 mm	-25 ... +150	104,00	1	**9.851 352**

2 Thermometer GFX 460

2

ebro

Eigenschaften:
- hohe Regelgenauigkeit durch Fuzzy Algorithmus
- Minimierung von Temperaturüberschwingern
- für alle Magnetrührer geeignet

Sicherheitsmerkmale: Fühlerbrucherkennung, Fühlerschlusserkennung, Sicherheits- und Regelkreis gemäß DIN 12878 Klasse 1 und 2

Auch für Heidolph Magnetrührer MR-Hei Standard bis Baujahr Juni 2014.

Spezifikationen

Messbereich:	-50 bis +300 °C
Auflösung:	1 °C
Messgenauigkeit:	±1 °C
Messtakt:	1s
Fühler:	Pt1000
Arbeitstemperatur:	-5 bis +60 °C
Lagertemperatur:	-30 bis +70 °C
Art der Regelung:	Fuzzy Regelung
Schutzart:	IP 65
Anschluss:	Diodenstecker 5-polig DIN 45322
Display:	Hintergrundbeleuchtung, LED Anzeige für Regelstatus
Spannungsversorgung:	extern 9-12 V DC, 20 mA
Abmessungen (B x T x H):	54 x 22 x 110 mm ohne Fühler
Gehäuse:	Polyamid säurebeständig
Gewicht:	ca. 150 g

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GFX 460	mit V2A Fühler; L = 205 mm Ø 3 mm	278,00	1	**9.908 056**
GFX 460-G	mit Glasfühler; L = 235 mm Ø 7 mm	364,00	1	**9.908 057**
GFX 460-B	ohne Fühler	364,00	1	**6.235 187**
Relaisbox		269,00	1	**9.908 059**

1

1 Labor-Thermometer TFX 410/TFX 410-1/TFX 420

ebro

Robuste und stoßfeste Temperaturmessgeräte für Pt 1000 Einstechfühler (Anschluss Lemo Größe 0). TFX 420 mit MIN, MAX und Hold-Funktionalität.
Für Kontrollmessungen im Labor, Lebensmittelbereich, Lager und Wareneingang. Zur Temperaturbestimmung von Luft, Flüssigkeiten, plastischen Stoffen und Lebensmitteln. Konform zu HACCP und DIN EN 13485. Mit Batterie und Werkskalibrierzertifikat.

- Fühler aus Edelstahl, bis +400 °C einsetzbar
- Genauigkeit: übertrifft DIN IEC 584, Klasse 1

Spezifikationen

Messbereich TFX 410-1/TFX 420:	-50 ... +300 °C/-50 ... +400 °C
Genauigkeit:	±0,3 °C
Auflösung:	0,1 °C
Sensor:	Pt 1000 (Anschluss Lemo Größe 0)
Gehäusematerial:	ABS
Zertifikat:	3-Punkt Werkskalibrierung
Arbeitstemperatur:	-25 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-30 °C bis +70 °C
Abschaltung:	Automatisch nach 2 Stunden, deaktivierbar
Abmessungen (L x B x H):	54 x 22 x 109 mm (ohne Fühler)
Gewicht:	ca. 90 g
Batterie:	3,0 V Lithium, auswechselbar
Batterielebensdauer:	ca. 5 Jahre
Schutzart:	IP 67

Typ	Beschreibung	Länge mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TFX 410-1	Labor-Thermometer (ohne Fühler)			189,00	1	**6.207 171**
TFX 410-1 + TPX 400-150	Labor-Thermometer inkl. Fühler			269,00	1	**6.243 018**
TFX 410-1 + TPX 440	Labor-Thermometer inkl. Fühler			267,00	1	**6.224 896**
TFX 420 + TPX 400-150	Labor-Thermometer inkl. Fühler			325,00	1	**6.243 019**
TPX 100	Stumpfer Fühler, ohne Kabel	120	3	86,00	1	**9.908 021**
TPX 200	Spitzer Fühler, ohne Kabel	120	3	86,00	1	**6.251 438**
TPX 200-20	Spitzer Fühler, ohne Kabel	200	3	142,00	1	**9.908 022**
TPX 200-30	Spitzer Fühler, ohne Kabel	300	3	142,00	1	**9.908 023**
TPX 200-40	Spitzer Fühler, ohne Kabel	400	3	142,00	1	**9.908 024**
TPX 400	Spitzer Fühler mit 60 cm Silikonkabel (rot) und Griff	120	3	86,00	1	**6.233 543**
TPX 400-150	Spitzer Fühler mit 150 cm Silikonkabel (rot) und Griff	120	3	86,00	1	**6.254 169**
TPX 400-40	Spitzer Fühler mit 40 cm Silikonkabel (rot) und Griff	120	3	86,00	1	**9.908 025**

2

2 Präzisions-Thermometer TFX 430

ebro

Eigenschaften:
- hohe Genauigkeit
- Vierleitermesstechnik
- wasserdicht IP 67
- ca. 5 Jahre Batterie-Betriebszeit
- Werks-Kalibrierzertifikat
- verschiedene Fühler für unterschiedliche Anwendungsgebiete

Spezifikationen

Messbereich:	-100 bis +500 °C
Messgenauigkeit:	±0,05 °C (von -50 bis +199,99 °C); Rest des Messbereichs: ±0,2 °C
Auflösung:	0,01 °C (von -100 bis +199,99 °C); Rest des Messbereichs: 0,1 °C
Betriebstemperatur:	-20 bis +50 °C
Lagertemperatur:	-30 bis +70 °C
Messfühler:	Pt 100
Messintervall:	1 bis 15 s, einstellbar
Batterie:	Lithium-Knopfzelle 3 V/1 Ah, Typ CR 2477
Abschaltung:	automatisch nach 2 Std, deaktivierbar
Abmessungen:	109 x 54 x 22 mm
Gewicht:	ca. 90 g
Schutzart:	IP 67
Gehäusematerial:	ABS

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TFX 430	Präzisions-Thermometer, ohne Fühler	337,00	1	**9.908 075**
TFX 430 + TPX 130	Präzisions-Thermometer, mit Pt100-Fühler (Länge 130 mm, Ø 3 mm, stumpf)	505,00	1	**9.908 076**
TFX 430 + TPX 230	Präzisions-Thermometer, mit Pt100-Fühler (Länge 200 mm, Ø 3 mm, spitz)	504,00	1	**9.908 077**
TFX 430 + TPX 330	Präzisions-Thermometer, mit Pt100-Fühler (Länge 190 mm, Ø 8 mm, verglast)	583,00	1	**9.908 078**
TPX 130	Fühler, Pt100, Länge 130 mm, Ø 3 mm, stumpf	216,00	1	**6.235 806**
TPX 230	Fühler, Pt100. Länge 200 mm, Ø 3 mm, spitz	216,00	1	**6.233 571**
AX 110	Verlängerungskabel, Länge 1 m, Silikon, für TFX 430	111,00	1	**6.226 725**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Hochpräzisions-Thermometer Typ 15210

NEW

1

Ludwig Schneider

Hochpräzisions-Thermometer mit Datenloggerfunktion mit 4 Kanälen, passend für Temperaturfühler Typ K, J, E, T, N, R, S.

- Funktionen: °C/°F-Auswahl, Min/Max/AVG-Speicher, Anzeige einfrieren, Hi/Low-Alarm, Bluetooth, Datenlogger, Abschaltautomatik
- Anzeige: 4 Kanäle zeitgleich, Datum/Zeit, Hintergrundbeleuchtung, Batteriestatus
- Datenübertragung via Bluetooth oder USB

Lieferumfang: Datenlogger, 2 x Kabelfühler Typ K mit Flachstecker (1 m Länge), Software, Bluetooth Adapter, Micro-USB-Kabel, Tragetasche

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-200 ... +1370 °C
Auflösung:	0,1 °C (> 600 °C 1 °C)
Genauigkeit:	±0,1 % (> 600 °C 0,7 °C) vom Messwert
Speicher:	32000 Daten pro Eingang
Abmessungen (L x B x H):	187 x 75 x 29 mm
Gewicht:	290 g
Stromversorgung:	4 x 1,5 V Batterie UM-4 oder AAA

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15210	330,30	1	**6.313 339**

2 Kombi Infrarot- und Einstichthermometer TLC 750i

2

ebro

Handliches, wasserdichtes Infrarotthermometer mit großem Messbereich zur berührungslosen Messung der Oberflächentemperatur und einklappbarem Einstechfühler zur sicheren Kerntemperaturmessung. Für zeitsparende, präzise Temperaturmessung beim Wareneingang, der Produktion und der Lagerung unterschiedlichster Waren und Lebensmittel. Konform zu HACCP und DIN EN 13485. Mit Batterie und Werkskalibrierzertifikat.

- Ablesen auch im Dunkeln dank beleuchtetem Display
- Display kann "Kopf stehen": Ablesen aus beiden Richtungen möglich
- Doppelter Laserpointer

Spezifikationen

Messbereich:	-50 bis +250 °C
Genauigkeit Infrarot:	±4 °C (-50 bis -30,1 °C) ±2,5 °C (-30 bis -18,1 °C) ±1,5 °C (-18 bis -0,1 °C) ±1,0 °C (0 bis +65 °C) ±2,0 °C oder 2 % (+65 bis +250 °C)
Genauigkeit Einstechfühler:	±0,5 °C (-30 bis +99 °C) sonst ±1 °C (1 %), der größere Wert gilt
Auflösung:	0,1 °C
Verhältnis Entfernung : Messfleck:	8 : 1
Sensor:	Typ T
Arbeitstemperatur:	-25 bis +50 °C
Abmessungen (L x B x H):	169,5 x 44 x 23 mm
Gewicht:	ca. 140 g
Batterie:	2 x AAA (Micro), auswechselbar
Abschaltung:	Automatisch nach 15 Sek., deaktivierbar
Schutzart:	IP 65

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TLC 750i	109,00	1	**6.289 927**

1

1 Infrarotthermometer mit Einstechfühler DualTemp Pro

- wasserdicht
- berührungslose Messung und Kerntemperaturmessung in einem Gerät
- Doppeldisplay: beide Messwerte im Blick
- großer Temperaturbereich:
  Infrarot: -33 °C bis +250 °C
  Einstechfühler: -55 °C bis + 250 °C
- Messfleck/Größenverhältnis Infrarot: 2,5:1
- Max-, Min-, Hold-Funktion
- Auto-off nach 15 sec
- inkl. LED
- inkl. Kalibrierzertifikat

Auflösung:	0,2 °C
Genauigkeit (IR):	-33 °C bis 0 °C ±1,0 °C ±0,1/1 °C 0 °C bis +65 °C ±1,0 °C +65 °C bis +200 °C ±1,5 %
Genauigkeit Einstechfühler:	unter -5 °C ±1,0 °C -5 °C bis +65 °C ±0,5 °C über +65 °C ±1 %
Spektrale Empfindlichkeit;	6 bis 14 µm
Einstellbarer Emissionsgrad:	0,10 bis 1,00
Arbeitstemperatur:	0 bis 50 °C
Batterie:	Lithiumzelle CR2032
Abmessungen (L x B x H):	24,2 x 39,8 x 156 mm
Gewicht:	380 g (inkl. Verpackung)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DualTemp Pro	89,00	1	**9.851 023**

2

2 Infrarotthermometer Slim Flash

Zur berührungslosen Messung von Oberflächentemperaturen, Ansprechzeit 1 Sekunde, Messbereich -33 bis 199 °C, Genauigkeit ±2 °C oder 2 %, inkl. CR2032 Knopfzelle

Dostmann electronic

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Infrarot-Thermometer Slim Flash	24,00	1	**9.851 998**

3

3 Infrarotthermometer mit Laser ScanTemp 385

Mit Infrarotmessgeräten messen Sie die Oberflächentemperatur. Der besondere Vorteil ist die kurze Ansprechzeit (< 1 Sekunde) ohne das Messobjekt zu berühren. Ideal zur Messung von rotierenden oder spannungsführenden Teilen. Auch in der Lebensmittelindustrie werden heute gerne IRMessgeräte eingesetzt, da die Produkte nicht kontaminiert werden.

- In Bewegung befindliche Teile (Papierbahnen, Reifen…)
- Oberflächentemperatur von Getriebe und Motoren
- Spannungsführende Teile (elektrische Bauelemente, Transformatoren)
- Frisch lackierte Teile
- Lebensmittel oder keimfreie bzw. aggressive Medien

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-35 °C … 365 °C
Genauigkeit:	±2 % oder 2 °C, der größere Wert gilt
Ansprechzeit:	< 1 sec
Spektrale Empfindlichkeit:	6 … 14 µm
Arbeitstemperatur:	0 … 50 °C
Optische Auflösung:	12:1
Laser:	Punktlaser
Abmessungen (B x T x H):	112,6 x 147,9 x 41,4 mm
Gewicht:	150 g (inkl. Verpackung)
Batterie:	2 x 1,5 V AAA Batterien

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ScanTemp 385	48,00	1	**9.851 996**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Infrarotthermometer mit Doppel-Laservisier ScanTemp 485

1

Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur, höchste Genauigkeit durch spezielle Präzisionsglaslinse, mit Doppel-Laservisier.

TFA Dostmann

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-50 ... +800 °C
Genauigkeit:	±2 % oder 2 °C, der größere Wert gilt
Ansprechzeit:	0,5 Sekunden
Abmessungen (L x B x H):	42 x 85 x 152 mm
Gewicht:	140 g
Batterie:	1x 9V Batterie inklusive

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ScanTemp 485	98,00	1	**6.240 840**

2 Infrarotthermometer TFI 260/TFI 54

2

Berührungslose Messung der Oberflächentemperatur mit Infrarot. Ideal zum schnellen und sicheren Messen von bewegten oder spannungsführenden Teilen sowie von Lebensmitteln. Mit Batterien und Werkskalibrierzertifikat.

ebro

Spezifikationen

Messbereich:	-60 °C bis +550 °C
Genauigkeit:	±2 °C oder 2 % (bei 0 °C bis +550 °C) der höhere Wert gilt
Auflösung:	0,1 °C
Verhältnis Entfernung : Messfleck	12:1
Arbeitstemperatur:	0 °C bis +50 °C
Ansprechzeit:	1 s
Emissionsgrad:	0,95 voreingestellt (0,1 bis 1,0 möglich)
Abmessungen (L x B x H):	153 x 115 x 48 mm (TFI 260) 144 x 117 x 43 mm (TFI 54)
Gewicht (mit Batterien):	177 g (TFI 260), 180 g (TFI 54)
Batterie:	2 x 1,5 V AAA, auswechselbar
Schutzart:	IP 20 (TFI 260), IP 54 (TFI 54)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TFI 260	Infrarot-Thermometer	53,00	1	**6.272 762**
TFI 54	Spritzwassergeschütztes Infrarot-Thermometer	86,00	1	**9.908 032**

3 Infrarotthermometer testo 830-T1

NEW

3

Infrarot-Thermometer zur berührungslosen Messung von Oberflächen-Temperaturen. Laser-Messfleckmarkierung und große Optiken zur exakten Messung auch bei mittleren Distanzen.

Testo

- Schnelle Messwerterfassung von zwei Messungen pro Sekunde
- Einstellbarer Emissionsfaktor
- Zwei einstellbare Alarmgrenzwerte
- Hold-Funktion und Anzeige von Min.-/Max.-Werten

Lieferumfang: Thermometer, Batterien, Werkskalibrierschein

Spezifikationen

Messbereich:	-30 ... +400 °C
Genauigkeit (±1 Digit):	±1,5 °C oder 1,5 % v. Mw. (+0,1 ... +400 °C) ±2 °C oder ±2 % v. Mw. (-30 ... 0 °C) größerer Wert gilt
Auflösung:	0,1 °C
Messfleckmarkierung:	1-Punkt-Laser
Messentfernung zu Messfleck:	10:1
Abmessungen (B x T x H):	38 x 75 x 190 mm
Gewicht:	200 g
Stromversorgung:	9 V-Blockbatterie

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
testo 830-T1	61,00	1	**9.718 418**

1

1 Einweg-Datenlogger TempMate-S1

Dostmann electronic

Der Einweg-Datenlogger TempMate-S1 mit integriertem USB-Anschluss ist der optimale Warenbegleiter zur kostengünstigen Temperaturüberwachung von Transporten. Die Logger sind sofort einsetzbar, können aber kundenseitig selbst mit bestimmten Parametern programmiert werden. Die nötige Software steht kostenlos zum Download zur Verfügung. Zur Auswertung wird der TempMate-S1 direkt an die USB-Schnittstelle angeschlossen. Dabei wird automatisch ein PDF- und CSV-Bericht generiert, der neben dem Temperaturverlauf alle Einzelwerte sowie statistische Angaben liefert. Hardware (Kabel, Interface) oder Software werden nicht benötigt.

- Automatische Berichterstellung im PDF und CSV Format
- 110 Tage Laufzeit, 16.000 Messwerte im 10 Minuten Takt
- Kundenspezifisch anpassbar durch kostenlose Software
- Bis zu 5 Alarmpunkte konfigurierbar
- Integrierte USB Schnittstelle
- Start per Start Button oder Software
- LED-Alarm Anzeigen
- Seriennummer-Aufkleber
- Inklusive Zertifikat
- Lebensmittelgeeignet gemäß HACCP

Spezifikationen

Messbereich:	-30 ... 70 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C bei -20 ... 40 °C/±1,0 °C im restl. Bereich
Auflösung:	0,1 °C
Datenspeicher:	16.000 Werte
Aufzeichnungsdauer:	110 Tage
Messintervall:	10 min
Lagerfähigkeit:	24 Monate
Abmessungen (L x B x H):	80 x 47 x 7 mm
Gewicht:	14,6 g
Schutzart:	IP 67/NEMA 6
Zertifizierung:	Kalibrierzertifikat, EN 12830 S, T, C, D, 1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TempMate-S1	25,00	1	**6.285 049**

2

2 Datenlogger LOG32T

Dostmann electronic

Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation. Ideal für Transport und Lagerung. Überwachung von Lager und Transportkonditionen gemäß HACCP (EN 12830).

- Speicher für 60 000 Messwerte
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert 15 Minuten Messintervall)
- Frei einstellbares Speicherintervall von 30 Sekunden bis 24 Stunden (via kostenloser Software Log Connect)
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei (Logger wird wie USB-Speicherstick erkannt)
- Batteriestandzeit > 3 Jahre (bei Messintervall >15 Minuten)
- Inkl. Wandhalter
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)
- EN12830 konform
- IP65 wassergeschützt

Spezifikationen

Messbereich:	-40 bis + 70 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C (-10 bis +40 °C), sonst ±1,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Speicher:	60 000 Datensätze
Schnittstelle:	USB (integr.)
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (L x B x H):	100 x 19 x 19 mm
Gewicht:	70 g
Batterie:	1 x 3,6 Volt Lithium ½ AA

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG32T	49,50	1	**9.726 431**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Datenlogger EBI 20-T1/EBI 20-TE1

1

Anwendungen: *ebro*
- Transportüberwachung
- Lagerüberwachung
- Kühl- und Tiefkühlräume

Eigenschaften:
- wasserdicht
- optischer Alarm
- min./max. Werte im Display
- speichert 40.000 Messwerte, jederzeit ablesbar
- Batterie austauschbar

9.908 069

Lieferumfang:
EBI 20-T1: Temperaturdatenlogger
EBI 20-T1-Set: Temperaturdatenlogger, Auswertesoftware, Interface
EBI 20-TE1: Temperaturdatenlogger mit externem Fühler
EBI 20-TE1-Set: Temperaturdatenlogger mit externem Fühler, Auswertesoftware, Interface

Spezifikationen

Messbereich Temperatur:	-30 bis +70 °C
Genauigkeit Temperatur:	±0,5 °C (-20 bis +40 °C); ±0,8 °C für restl. Messbereich
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Speicher:	40.000 Messwerte
Sensor:	NTC
Betriebstemperatur:	-30 bis +70 °C
Lagertemperatur:	-40 bis +70 °C
Messtakt:	1 min bis 24 h
Messmodus:	Endlosmessung sofort, Messung ab Startzeitpunkt, sofort messen bis Speicher voll, Start/Stop Messung, Start ab Tastendruck
Batterie:	3 V Lithium (CR 2450), durch den Benutzer auswechselbar
Schutzart:	IP 67
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (L x B x H):	69 x 48 x 22 mm
Gewicht:	ca. 45g

2

6.240 382

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
EBI 20-T1	60,00	1	**9.908 069**	1
EBI 20-T1-Set	151,00	1	**9.908 073**	
EBI 20-TE1	113,00	1	**6.228 382**	
EBI 20-TE1-Set	206,00	1	**6.240 382**	2

3 Temperaturlogger LOG200

3

- Speicher für 150.000 Datensätze *Dostmann electronic*
- Ohne Software nutzbar, automatische Ausgabe als PDF-Datei (vorprogrammiert 15 Minuten Messintervall)
- Messintervall einstellbar (10 Sekunden bis 24 Stunden)
- Max-Min-Werte im Display (Rücksetzbar)
- Markierungsfunktion beim Recording (Time-Marker)
- Bewegungssensor dokumentiert Erschütterungen z.B: Ortswechsel oder das Öffnen von Fenstern und Türen
- Batteriestandzeit ca. 4 Jahre (bei Messintervall >15 Minuten)
- Inkl. Wandhalter
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)
- HACCP konform gemäß EN 12830

Kostenlose Software LogConnect, zum Konfigurieren (Alarme, Intervall, Displayeinstellungen ändern) oder LogGraph2 für die komfortable grafische und tabellarische Anzeige der Messwerte, inkl. Drag and Zoom. Software ist als Download erhältlich.

Spezifikationen

Messbereich:	-40 bis +70 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit (±1digit):	±0,5 °C (-20 bis +50 °C), sonst ±1,0 °C
Schnittstelle:	USB (integr.)
Gehäuse:	Kunststoff (ABS)
Batterie:	1 x 3,6 Volt Lithium 1/2 AA
Abmessungen:	91,5 x 42 x 20 mm
Gewicht:	ca. 70 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG200	74,00	1	**6.284 757**

1

7.626 604

Mini-Datenlogger testo 174T

Testo

Der Mini-Datenlogger für Temperatur, testo 174T, ist der ideale Transportbegleiter. Einfach der Ware beigelegt, z. B. in Containern und Kühlräumen, kontrolliert der Datenlogger kontinuierlich, sicher und unauffällig die Temperatur. Die kostenlose Software ComSoft testo174 erlaubt eine schnelle Programmierung des Datenloggers sowie eine einfache Datenanalyse.

- Hohe Datensicherheit, auch bei leerer Batterie
- Großer Messdatenspeicher
- Wasserdicht nach IP 65
- Kompakt und robust
- EN12830-konform
- Alarmierung über Display
- Datenübertragung an PC per USB-Interface
- Zuverlässige Temperaturmessung für die Überwachung von Kühlketten und sensiblen Waren bei Lagerung und Transport

testo 174T: Mini-Datenlogger, 1-Kanal, inkl. Wandhalterung, Batterie (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll.
testo 174T-Set: Mini-Datenlogger, 1-Kanal, inkl. USB-Interface zum Programmieren und Auslesen des Loggers, Wandhalterung, Batterien (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll.

Spezifikationen

Fühlertyp:	NTC
Messbereich:	-30 bis +70 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Auflösung:	0,1 °C
Betriebstemperatur:	-30 bis +70 °C
Lagertemperatur:	-40 bis +70 °C
Batterietyp:	2 x 3 V-Knopfzelle (CR 2032)
Standzeit:	500 Tage (15 min Messtakt, +25 °C)
Schutzart:	IP 65
Messtakt:	1 min. bis 24 h (frei einstellbar)
Speicher:	16000 Messwerte
Software:	kann mit Windows XP, Vista und Windows 7 betrieben werden

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
testo 174T	50,00	1	**7.626 604** 1
testo 174T-Set	113,00	1	**7.626 614**

2

2 Temperaturlogger LOG200E

NEW

Dostmann electronic

Datenlogger mit Bewegungssensor, integrierter USB-Schnittstelle für automatische PDF-Ausgabe und Wandhalterung. Zur internen Messung und Aufzeichnung der Temperatur. Mit Anschluss für einen externen PT100-Sensor.

- Frei einstellbares Speicherintervall von 10 Sekunden bis 24 Stunden
- Min- und Max-Werte im Display rücksetzbar
- Markierungsfunktion ("Time Marker") bei der Datenaufzeichnung
- Mit Bewegungssensor zur Dokumentation von Erschütterungen und Ortswechseln
- Speicher für ca. 60000 Datensätze
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei, auch ohne Software nutzbar
- Keine Treiberinstallation notwendig
- Status- und Alarm-LEDs, mit Signalton
- Display ausschaltbar
- Batteriestandzeit > 4 Jahre bei > 15 min Messintervall
- Software auf der Hersteller-Website als kostenloser Download verfügbar

Externe Temperatursensoren sind als Zubehör erhältlich.

Lieferumfang: Datenlogger, Wandhalterung, Batterie, USB-Abdeckkappe, Schrauben und Dübel

Spezifikationen

Messbereich Temperatur intern:	-40 ... 70 °C
Genauigkeit Temperatur intern:	±0,4 °C (-10 ... 40 °C), sonst ±1 °C
Messbereich Temperatur extern:	-200 ... 850 °C
Genauigkeit Temperatur extern:	±0,2 °C oder 0,3 % (der größere Wert gilt)
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (B x T x H):	42 x 20 x 91,5 mm
Gewicht:	70 g
Stromversorgung:	1/2 AA 3,6 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG200E	88,00	1	**6.311 945**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Standard PDF-Datenlogger EBI 300

PDF-Datenlogger mit unterschiedlichen Temperaturfühlern. *ebro*
- Für Temperaturüberwachung HACCP/IFS oder andere verderbliche Güter
- Transport von frischen, gekühlten und tiefgekühlten Produkten
- Überwachung von Kühl- und Tiefkühlschränken
- Auswertung ohne Software, da automatisch generiertes PDF
- Die einfache Nutzung des EBI 300 minimiert Anwendungsfehler, Schulungs-, sowie IT Kosten.
- Eine Manipulation gemessener Temperaturwerte ist nicht möglich, was die Datensicherheit erhöht.
- Konform zu EN 12830, ATP, VO(EG) 37/2005
- Inklusive Werkskalibrierzertifikat
- Programmierbar über den kostenlosen Online Konfigurator auf www.ebi300.com
- Kein gesondertes Interface zum Programmieren und Auslesen erforderlich

EBI 300: PDF-Datenlogger mit internem Temperaturfühler
EBI 300 TE: PDF-Datenlogger mit externem Temperaturfühler, interner Temperaturfühler zusätzlich verwendbar.
EBI 300 TH: PDF-Datenlogger mit externem Feuchte- und Temperaturfühler, interner Temperaturfühler zusätzlich verwendbar.

1

7.655 865

Spezifikationen

Umgebungstemperatur Datenlogger:	-30 bis +70 °C
Messbereich Temp. EBI 300/300 TH:	-30 bis +70 °C
Messbereich Temp. EBI 300 TE:	-35 bis +70 °C
Messbereich Feuchte EBI 300 TH:	0 bis 100 % r.F.
Genauigkeit Temperatur:	±0,5 °C (-20 bis +40 °C), ±0,8 °C für restl. Bereich
Genauigkeit Feuchte:	±3 % (10 bis 90 % r.F.), ±5 % für restl. Bereich
Auflösung Temperatur/Feuchte:	0,1 °C/0,1 % r.F.
Speichergröße:	40.000 Messwerte
Sensor:	NTC
Batterielebensdauer:	Bis zu 2 Jahre
Messintervall:	1 min bis 24 h
Maximale Startverzögerung:	72 h
Gehäuse-Material:	Polycarbonat
Speichermodus:	Start/Stop-Messung, Endlosmessung, Start bei Tastendruck
Alarm:	2 Werte, unterer und oberer Grenzwert
Gewicht mit Batterie:	35 g
Schutzart:	IP 65

2

6.266 910

3

6.266 911

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
EBI 300	75,00	1	**7.655 865**	1
EBI 300 TH	145,00	1	**6.266 910**	2
EBI 300 TE	139,00	1	**6.266 911**	3

1

9.908 098

Hochpräziser PDF-Datenlogger EBI 310

ebro

PDF-Datenlogger mit unterschiedlichen Temperaturfühlern. Der EBI 310 zeichnet sich gegenüber dem EBI 300 durch kürzere Messintervalle und eine höhere Speicherkapazität aus.

- Automatische PDF-Generierung mit Temperatur-/Zeitwerten
- Transport von Medikamenten, Impfstoffen, Blutkonserven, Rohstoffe
- Transport aller temperaturempfindlichen Stoffe
- Lagerung von Rückstellmustern in Kühl- und Tiefkühlschränken
- "Ampelprinzip" bei Grenzwertüberschreitung
- IQ/OQ-Verfahren durch standardisierte Software und Standard-Reporting-Prozesse möglich
- GMP, Arzneimittelrecht konform; EN 12830, ATP, VO (EG) 37/205 kompatibel, 21 CFR Part 11 konform (Winlog.basic)
- Programmierbar über den kostenlosen Online Konfigurator auf www.ebi300.com

EBI 310: Datenlogger mit internem Temperaturfühler
EBI 310 TE: Datenlogger mit externem Präzisionstemperaturfühler, interner Temperaturfühler zusätzlich verwendbar. Messungen im hohen und tiefen Temperaturbereich
EBI 310 TH: Datenlogger mit externem Feuchte- und Temperaturfühler, interner Temperaturfühler zusätzlich verwendbar. Überwachung der relativen Luftfeuchte in Lägern und beim Transport
EBI 310 DI: Datenlogger mit externem Präzisionstemperaturfühler, interner Temperaturfühler zusätzlich verwendbar. Präzise Temperaturmessung für Trockeneis und Tiefkühlschränken. Logger funktioniert auch im Trockeneis.
EBI 310 TX: Datenlogger mit Temperaturzweikanaladapter für zwei austauschbare Temperaturfühler (nicht im Lieferumfang enthalten) interner Temperaturfühler zusätzlich verwendbar.

Spezifikationen

Umgebungstemperatur Datenlogger:	-30 bis +75 °C
Messbereich Temp. EBI 310/310 TH:	-30 bis +75 °C
Messbereich Temp. EBI 310 TE:	-200 bis +250 °C
Messbereich Feuchte EBI 310 TH:	0 % bis 100 % r.F.
Genauigkeit Temperatur:	±0,2 °C (-30 °C bis +30 °C), ±0,5 °C für restlichen Bereich
Genauigkeit Feuchte EBI 310 TH:	±3 % (10 % bis 90 % r.F.)
Auflösung Temperatur/Feuchte:	0,1 °C/0,1 % r.F.
Speichergröße:	120.000 Messwerte
Sensor:	Pt1000/NTC
Batterielebenszeit:	bis zu 2 Jahre
Messintervall:	1 s bis 24 h
Maximale Startverzögerung:	72 h
Gehäuse-Material:	Polycarbonat
Speichermodus:	Start/Stop-Messung, Endlosmessung, Start bei Tastendruck
Alarm:	5 Grenzwerte
Gewicht mit Batterie:	35 g
Schutzart:	IP 65

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EBI 310	210,00	1	**9.908 098** 1
EBI 310 TE	355,00	1	**6.266 913**
EBI 310 TH	373,00	1	**6.266 912**
EBI 310 DI	404,00	1	**6.282 436**
EBI 310 TX	297,00	1	**7.643 731**

2

9.908 017

3

6.281 570

Zubehör für PDF-Datenlogger EBI 300/EBI 310

ebro

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EBI 300-WM2	Wandhalterung	14,00	1	**9.908 017** 2
EBI 300 WM3	Wandhalterung, Edelstahl	39,00	1	**6.281 570** 3
TPC 300	Austauschfühler für EBI 300 TE	47,00	1	**9.908 027**
TPX 220	Austauschfühler für EBI 310 TE	146,00	1	**9.908 099**
TPX 250	Austauschfühler für EBI 310 DI	196,00	1	**9.908 100**
TPH 500	Austauschfühler für EBI 310 TH	164,00	1	**6.263 842**
AH 300	Edelstahl-Sinter-Filter	75,00	1	**6.281 569**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Funk-Temperaturdatenlogger EBI 25-T/TE

1

Drahtlose Temperaturdatenlogger für Lagerräume und Kühlmöbel. *ebro*

- Auslesen der Messwerte über Funkschnittstelle
- Auswechselbare Batterie
- Hohe Schutzklasse IP67
- LCD-Display
- Speicher für 288 Messwerte

EBI 25-T: mit internem NTC-Temperaturfühler
EBI 25-TE: mit externem NTC-Temperaturfühler

Für die Programmierung und Auswertung der EBI 25-T/TE-Datenlogger wird die Basisstation IF 400 sowie die PC-Software Winlog.web/Winlog.wave benötigt (s. "Zubehör für Datenlogger EBI 25").

Lieferumfang: Temperaturdatenlogger, Bedienungsanleitung

6.252 642

Spezifikationen

Sensorik:	NTC
Kanäle:	1
Messtakt:	1 min. ... 24 Std. frei einstellbar
Messbereich EBI 25-T:	-30 ... 60 °C
Messbereich EBI 25-TE:	-40 ... 85 °C
Genauigkeit EBI 25-T (±1 digit):	±0,5 °C (-20 ... 40 °C) ±0,8 °C (40,1 ... 60 °C)
Genauigkeit EBI 25-TE (±1 digit):	±0,5 °C (-20 °C ... 40 °C) ±0.8 °C (-30 °C ... -20 °C; 40 °C ... 60 °C) ±1.5 °C (-40 °C ... -30 °C; 60 °C ... 85 °C)
Auflösung:	0,1 °C
Schutzart:	IP 67
Batteriestandzeit:	ca. 2 Jahre
Betriebs- und Lagertemperatur:	-30 ... 60 °C/-40 ... 85 °C
Abmessungen (B x T x H):	48 x 27 x 95 mm
Stromversorgung:	1 x Lithiumbatterie 3,6 V, wechselbar

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
EBI 25-T	mit internem Temperaturfühler	162,00	1	**6.252 642**	1
EBI 25-TE	mit externem Temperaturfühler	185,00	1	**6.252 678**	

Temperaturlogger testo 175 T3

2

Temperaturlogger mit 2 Anschlüssen für externe Temperaturfühler, z.B. Tauch-/Einstechfühler, Oberflächen- oder Luftfühler. *Testo*
Die Messdaten bleiben auch bei einem Batteriewechsel oder leerer Batterie erhalten.

- Für raue Umgebungsbedingungen geeignet
- Geschützt gegen Spritz- und Strahlwasser
- mit den passenden Temperaturfühlern können Temperaturen von -50 bis 1000 °C gemessen und aufgezeichnet werden
- Speicher für 1 Million Messwerte
- Übersichtliches LCD-Display
- Batteriestandzeit bis zu 3 Jahren
- Mit Mini-USB-Schnittstelle und SD-Kartenschacht
- Software zum Auslesen der Messwerte als kostenfreier Download auf der Webseite des Herstellers erhältlich

Lieferumfang: Temperaturlogger mit 2 externen Sensoranschlüssen für Temperaturfühler Typ T und Typ K, Tauch-Messspitze biegsam Typ K, Wandhalterung, Schloss, Batterien und Kalibrier-Protokoll.

6.243 831

Spezifikationen

Kanäle:	2 x extern
Messtakt:	10 sek. ... 24 Std. frei einstellbar
Messbereich:	-50 ... 1000 °C
Genauigkeit ±1 digit:	±0,5 °C (-50 ... 70 °C) ±0,7 % (+70,1 ... 1000 °C)
Auflösung:	0,1 °C
Schutzklasse:	IP65
Batteriestandzeit:	3 Jahre
Betriebs- und Lagertempemperatur:	-20 ... 55 °C
Abmessungen (B x T x H):	55 x 30 x 95 mm
Stromversorgung:	3 x AAA

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
testo 175 T3	Nur Gerät	185,00	1	**6.243 831**	2
testo 175 T3	testo 175 T3 inkl. Tauch-Messspitze biegsam, TE Typ K	536,20	1	**6.268 630**	

1

1 Funk-Temperaturdatenlogger EBI 25-TX

ebro

Drahtloser Temperaturdatenlogger für tiefe Temperaturen. Mit externem Temperaturfühler.

- Messbereich bis -200 °C
- Externer Temperaturfühler mit 3 m Kabellänge
- Auslesen der Messwerte über Funkschnittstelle
- Auswechselbare Batterie
- Hohe Schutzklasse IP 67
- LCD-Display
- Speicher für 288 Messwerte

Für die Programmierung und Auswertung des EBI 25-TX wird die Basisstation IF 400 sowie die PC-Software Winlog.web/Winlog.wave benötigt (s. "Zubehör für Datenlogger EBI 25").

Lieferumfang: Temperaturdatenlogger, Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Sensorik:	PT1000, Binder Serie 620
Kanäle:	1
Messtakt:	1 min. ... 24 Std. frei einstellbar
Messbereich:	-200 ... 199,9 °C
Genauigkeit (±1 digit):	±2,0 °C (-200 °C ... -100 °C) ±0,5 °C (-100 °C ... -20 °C) ±0,2 °C (-20 °C ... 60 °C) ±0,5 °C (60 °C ... 199,9 °C)
Auflösung:	0,1 °C
Schutzart:	IP 67
Batteriestandzeit:	ca. 2 Jahre
Betriebs- und Lagertemperatur:	-30 ... 60 °C/-40 ... 85 °C
Abmessungen (B x T x H):	48 x 27 x 95 mm
Stromversorgung:	1 x Lithiumbatterie 3,6 V, wechselbar

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EBI 25-TX	Mit externem Tmperaturfühler	462,00	1	**7.659 065**

2

2 Temperatur-Feuchte-Logger LOG32TH

TFA Dostmann

- Speicher für 60 000 Datensätze
- Ohne Software nutzbar, mit vorprogrammiertem Messintervall von 5 Minuten
- Mit kostenloser Software "Log Connect" frei einstellbares Messintervall von 30 Sekunden bis 24 Stunden
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei (Logger wird wie USB-Speicherstick erkannt)
- Batteriestandzeit >2 Jahre (bei Messintervall >5 Minuten)
- Inkl. Wandhalter
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)

Anwendungsbereiche:
Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation. Ideal für Transport und Lagerung für Labors, Produktionsanlagen, Gewächshäuser, etc.
- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Überwachung von Lager und Transportkonditionen gemäß HACCP
- Umgebungsbedingungen in Kraftwerken
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel

Spezifikationen

Messbereich:	-40 bis +70 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C (-10 bis +40 °C), sonst ±1,0 °C
Messbereich:	0 bis 100 % r.F.
Auflösung:	0,1% r.F.
Genauigkeit:	±3 % r.F. (40 bis 60 %), ±3,5 % r.F (20 bis 40 % und 60 bis 80 %), sonst ±5 % r.F.
Interface:	USB (integr.)
Gehäuse:	Kunststoff (ABS)
Batterie:	1 x 3,6 V Lithium ½ AA
Abmessungen:	100 x 19 x 19 mm
Gewicht:	70 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG32TH	79,00	1	**9.726 422**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Temperatur-Feuchtelogger LOG210

1

Dostmann electronic

- PDF-Datenlogger mit Display
- Speicher für 100.000 Datensätze
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert 5 Minuten Messintervall)
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei
- Messintervall einstellbar (10 Sekunden bis 24 Stunden)
- Max-Min-Werte im Display (Rücksetzbar)
- Markierungsfunktion beim Recording (Time-Marker)
- Bewegungssensor dokumentiert Erschütterungen z.B: Ortswechsel oder das Öffnen von Fenstern und Türen
- Batteriestandzeit ca. 4 Jahre (bei Messintervall >15 Minuten)
- Inkl. Wandhalter
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)

Kostenlose Software LogConnect, zum Konfigurieren (Alarme, Intervall, Displayeinstellungen ändern) oder LogGraph2 für die komfortable grafische und tabellarische Anzeige der Messwerte, inkl. Drag and Zoom. Software ist als Download erhältlich.

Spezifikationen

Temperatur

Messbereich:	-40 bis +70 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit (±1digit):	±0,5 °C (0 bis +60 °C), sonst ±1,0 °C

Rel. Feuchte:

Messbereich:	0 bis 100 % r.F.
Auflösung:	0,1 % r.F.
Genauigkeit:	±3 % r.F. (40 bis 60 %), ±3,5 % r.F. (20 bis 40 % und 60 bis 80 %), sonst ±5 % r.F.
Schnittstelle:	USB (integr.)
Gehäuse:	Kunststoff (ABS)
	1 x 3,6 Volt Lithium ½ AA
Abmessungen:	91,5 x 42 x 20 mm
Gewicht:	ca. 70 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG210	75,00	1	**6.284 758**

2 Temperatur- und Feuchtelogger LOG210 TC

NEW

2

Dostmann electronic

Datenlogger mit Bewegungssensor, integrierter USB-Schnittstelle für automatische PDF-Ausgabe und Wandhalterung. Zur Temperatur- und Feuchteaufzeichnung und zwei Anschlüssen für externe Thermoelement Typ-K Sensoren.

- Frei einstellbares Speicherintervall von 10 Sekunden bis 24 Stunden
- Min- und Max-Werte im Display rücksetzbar
- Markierungsfunktion ("Time Marker") bei der Datenaufzeichnung
- Mit Bewegungssensor zur Dokumentation von Erschütterungen und Ortswechseln
- Speicher für ca. 60000 Datensätze
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei, auch ohne Software nutzbar
- Keine Treiberinstallation notwendig
- Status- und Alarm-LEDs, mit Signalton
- Display ausschaltbar
- Batteriestandzeit > 4 Jahre bei > 15 min Messintervall
- USB-Schnittstelle zur Datenübertragung
- Software auf der Hersteller-Website als kostenloser Download verfügbar

Temperatur- und Feuchtesensoren sind als Zubehör erhältlich.

Lieferumfang: Datenlogger, 2 Thermodrähte Typ K mit 1 m Länge, Wandhalterung, Batterie, USB-Abdeckkappe, Schrauben und Dübel

Spezifikationen

Messbereich Temperatur intern:	-40 ... 70 °C
Genauigkeit Temperatur intern:	±0,5 °C (0 ... 60 °C), sonst ±1 °C
Messbereich Temperatur extern:	-150 ... 1370 °C
Genauigkeit Temperatur extern:	±0,5 °C oder 0,5 % (der größere Wert gilt)
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Messbereich Luftfeuchte:	0 ... 100 % r.F.
Genauigkeit Luftfeuchte:	±3 % r.F. (40 ... 60 % r.F.), ±3,5 % r.F., (20 ... 40 und 60 ... 80 % r.F.), sonst ±5 % r.F.
Auflösung Luftfeuchte:	0,1 % r.F.
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (B x T x H):	42 x 20 x 91,5 mm
Gewicht:	70 g
Stromversorgung:	1/2 AA 3,6 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG210 TC	98,00	1	**6.311 944**

1

9.908 070

Temperatur-Feuchtelogger EBI 20-TH1

ebro

Anwendungen:
- sichere Temperatur-/Feuchteaufzeichnung
- Transportüberwachung
- Lagerüberwachung
- Kühl- und Tiefkühlräume

Eigenschaften:
- exzellentes Preis-Leistungsverhältnis
- optischer Alarm
- min./max. Werte im Display
- speichert 40.000 Messwerte, jederzeit ablesbar
- Batterie austauschbar

Spezifikationen

Messbereich Temperatur:	-30 bis +70 °C
Messbereich Feuchte:	0 % bis 100 % r.F.
Genauigkeit Temperatur:	±0,5 °C (-20 bis +40 °C); ±0,8 °C für restl. Messbereich
Genauigkeit Feuchte:	±3 % r.F. (10 bis 90 % r.F.)
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Auflösung Feuchte:	0,1 % r.F.
Speicher:	40.000 Messwerte
Sensor:	NTC für Temperatur/kapazitiver Feuchtesensor
Messtakt:	1 min bis 24 h
Messmodus:	Endlosmessung sofort, Messung ab Startzeitpunkt, sofort messen bis Speicher voll, Start/Stop Messung, Start ab Tastendruck
Batterie:	3 V Lithium (CR 2450), durch den Benutzer auswechselbar
Schutzart	IP 52
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (L x B x H):	69 x 48 x 22 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EBI 20-TH1	99,00	1	**9.908 070** 1
EBI 20-TH1-Set	190,00	1	**9.908 074**

2

6.239 884

Temperatur-Feuchtelogger testo 174 H

Testo

Der Mini-Datenlogger für Temperatur und Feuchte, testo 174 H, ist ideal für die Überwachung temperatur- und feuchtesensibler Waren im Lager. Auch das Gebäudeklima kontrolliert der testo 174 H kontinuierlich, sicher und unauffällig. Die kostenlose Software ComSoft basic erlaubt eine schnelle Programmierung des Datenloggers sowie eine einfache Datenanalyse.
- Langzeitstabiler Feuchtesensor
- Hohe Datensicherheit, auch bei leerer Batterie
- Anzeige des aktuellen Temperatur- oder Feuchtewertes
- Alarmierung über Display
- Datenübertragung an PC per USB-Interface

testo 174H: Mini-Datenlogger, 2-Kanal, inkl. Wandhalterung, Batterie (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll.
testo 174H-Set: Mini-Datenlogger, 2-Kanal, inkl. USB-Interface zum Programmieren und Auslesen des Loggers, Wandhalterung, Batterie (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll.

Spezifikationen

Fühlertyp:	interner NTC- und Feuchtesensor
Messbereich:	0 bis 100 % r.F., -20 bis +70 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C, ±3% r.F.
Auflösung:	0,1 % RH, 0,1 °C
Betriebstemperatur:	-20 bis +70 °C
Lagertemperatur:	-40 bis +70 °C
Batterietyp:	2 x CR 2032 Lithium
Standzeit:	1 Jahr (Messtakt 15 min, 25 °C)
Schutzart:	IP 20
Messtakt:	1 min bis 24 h (frei einstellbar)
Speicher:	16000 Messwerte
Software:	ComSoft basic (Windows)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
testo 174H	82,00	1	**6.239 884** 2
testo 174H-Set	144,00	1	**6.239 883**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Temperatur-Feuchtelogger LOG 110

1

Dostmann electronic

Großes Display für Momentanwertanzeige, Batteriestatus, einfach bedienbare Windows Software.
Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation. Ideal für Transport und Lagerung.
- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Überwachung von Lager und Transportkonditionen gemäß HACCP
- Umgebungsbedingungen in Kraftwerken
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel
- Speicher für 60 000 Datensätze

Software mit USB-Kabel bitte separat bestellen (Art. Nr. 9.726 413)

Spezifikationen

Temperatur	
Messbereich:	-30 bis +70 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit (±1digit):	±0,5 °C (0 bis +40 °C), sonst ±0,7 °C
Rel. Feuchte:	
Messbereich:	0 bis 99 % r.F.
Auflösung:	0,1 % r.F.
Genauigkeit:	±3 % r.F.
Gehäuse:	Kunststoff (ABS)
Batterie:	1 x CR2032 3 V
Abmessungen:	92 x 55 x 21 mm
Gewicht:	95 g (inkl. Verpackung)
Alarmfunktion:	Alarm bei unter-/überschrittenen Temperatur- und/oder Feuchtigkeitswerten Kalibriererinnerungsfunktion

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG 110	139,00	1	**9.726 412**

2 Funk-Temperatur-Feuchtelogger EBI 25-TH

2

ebro

Drahtloser Temperatur- und Feuchtelogger. Mit internem Temperaturfühler und externem Feuchtefühler.

- Auslesen der Messwerte über Funkschnittstelle
- Auswechselbare Batterie
- LCD-Display
- Speicher für 288 Messwerte pro Kanal

Für die Programmierung und Auswertung des EBI 25-TH wird die Basisstation IF 400 sowie die PC-Software Winlog.web/Winlog.wave benötigt (s. "Zubehör für Datenlogger EBI 25").

Lieferumfang: Temperatur-/Feuchtelogger, Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Sensorik:	Temperatur: NTC/Feuchte: kapazitiv
Kanäle:	1 x intern, 1 x extern
Messtakt:	1 min ... 24 Std.
Messbereich Temperatur:	-30 ... 60 °C
Messbereich Feuchte:	0 ... 100 % r.F.
Genauigkeit Temperatur (±1 digit):	±0,5 °C (-20 °C ... 40 °C) ±0,8 °C (40,1 ... 60 °C)
Genauigkeit Feuchte (±1 digit):	±3 %
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Auflösung Feuchte:	0,1 % r.F.
Schutzart:	IP 20
Batteriestandzeit:	ca. 2 Jahre
Betriebs- und Lagertemperatur:	-30 ... 60 °C/-40 ... 85 °C
Abmessungen (B x T x H):	48 x 27 x 95 mm
Stromversorgung:	1 x Lithiumbatterie 3,6 V, wechselbar

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EBI 25-TH	202,00	1	**7.656 516**

1

1 Temperatur-, Feuchte- und Drucklogger LOG220

Dostmann electronic

- PDF-Datenlogger mit Display
- Speicher für 60.000 Datensätze
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert 5 Minuten Messintervall)
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei
- Messintervall einstellbar (10 Sekunden bis 24 Stunden)
- Max-Min-Werte im Display (Rücksetzbar)
- Markierungsfunktion beim Recording (Time-Marker)
- Bewegungssensor dokumentiert Erschütterungen z.B: Orts-wechsel oder das Öffnen von Fenstern und Türen
- Batteriestandzeit ca. 4 Jahre (bei Messintervall >15 Minuten)
- Inkl. Wandhalter
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)

Kostenlose Software LogConnect, zum Konfigurieren (Alarme, Intervall, Displayeinstellungen ändern) oder LogGraph2 für die komfortable grafische und tabellarische Anzeige der Messwerte, inkl. Drag and Zoom. Software ist als Download erhältlich.

Spezifikationen

Temperatur	
Messbereich:	-40 bis +70 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit (±1digit):	±0,5 °C (-0 bis +60 °C), sonst ±1,0 °C
Rel. Feuchte	
Messbereich:	0 bis 100 % r.F.
Auflösung:	0,1 % r.F.
Genauigkeit:	±3 % r.F. (40 bis 60 %), ±3,5 % r.F. (20 bis 40 % und 60 bis 80 %), sonst ±5 % r.F.
Luftdruck	
Messbereich:	300 bis 1100 hPa
Auflösung:	0,1 hPa
Genauigkeit:	±1 hPa (900 bis 1100 hPa), sonst 0,5 % v. Endwert
Schnittstelle:	USB (integr.)
Gehäuse:	Kunststoff (ABS)
Stromversorgung:	1 x 3,6 Volt Lithium ½ AA
Abmessungen:	91,5 x 42 x 20 mm
Gewicht:	ca. 60 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG220	92,00	1	**6.284 759**

2

2 Datenlogger LOG32THP

Dostmann electronic

Temperatur-Feuchte-Druck Datenlogger mit integr. USB-Schnittstelle und automatischer PDF-Ausgabe, inkl. Wandhalterung.

- Speicher für 3x 60.000 Messwerte
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert 5 Minuten Messintervall)
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei (keine Treiberinstallation notwendig), optionaler Software Download
- Frei einstellbarer Speicherintervall von 30 Sekunden bis 24 Stunden (via Software Log Connect)
- Batteriestandzeit > 2 Jahre (bei Messintervall > 15 Minuten)
- Status- und Alarm-LEDs, inkl. Wandhalter und Befestigungsschrauben

Spezifikationen

Messbereich:	-40 ... +70 °C, 0 ... 99 %r.F., 300 ... 1100 hPa
Genauigkeit:	±0,5 °C (-10 ... 40 °C) ±3 % (40 ... 60 %r.F.), ±1 hPa (900 ... 1100 hPa) sonst 0,5 %
Auflösung:	0,1 °C/0,1 %r.F./0,1 hPa
Speicher:	3x 60 000 Datensätze
Schnittstelle:	USB (integr.)
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (L x B x H):	102 x 20 x 21 mm
Gewicht:	70 g
Batterie:	1x 3,6 V Lithium 1/2 AA

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG32THP	78,00	1	**7.971 350**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Temperatur-, Feuchte-, Druck- und CO_2-Logger LOG220E

NEW

1

Dostmann electronic

Datenlogger mit Bewegungssensor, integrierter USB-Schnittstelle für automatische PDF-Ausgabe und Wandhalterung. Zur internen Temperatur-, Feuchte- und Druckaufzeichnung mit externem Anschluss für einen CO_2- Sensor oder Feuchte-, Druck- und Temperatursensor. Inkl. Wandhalterung.

- Frei einstellbares Speicherintervall von 10 Sekunden bis 24 Stunden
- Min- und Max-Werte im Display rücksetzbar
- Markierungsfunktion ("Time Marker") bei der Datenaufzeichnung
- Mit Bewegungssensor zur Dokumentation von Erschütterungen und Ortswechseln
- Speicher für ca. 60000 Datensätze
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei, auch ohne Software nutzbar
- Keine Treiberinstallation notwendig
- Status- und Alarm-LEDs, mit Signalton
- Display ausschaltbar
- Batteriestandzeit > 4 Jahre bei > 15 min Messintervall
- USB-Schnittstelle zur Datenübertragung
- Software auf der Hersteller-Website als kostenloser Download verfügbar

Temperatur-, Druck-, Feuchte- und CO_2-Sensoren sind als Zubehör erhältlich.

Lieferumfang: Datenlogger,Wandhalterung, Batterie, USB-Abdeckkappe, Schrauben und Dübel

Spezifikationen

Messbereich Temperatur intern:	-40 ... 70 °C
Genauigkeit Temperatur intern:	±0,5 °C (0 ... 60 °C), sonst ±1 °C
Messbereich Temperatur extern:	-200 ... 850 °C
Genauigkeit Temperatur extern:	±0,2 °C oder 0,3 % (der größere Wert gilt)
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Messbereich Luftfeuchte:	0 ... 100 % r.F.
Genauigkeit Luftfeuchte:	±3% r.F. (40 ... 60 % r.F.), ±3,5 % r.F. (20 ... 40 % und 60 ... 80 % r.F.), sonst ±5 % r.F.
Auflösung Luftfeuchte:	0,1 %
Messbereich Druck:	300 ... 1100 hPa
Genauigkeit Druck:	±1 hPa (900 ... 1100 hPa), sonst 0,5 % vom Endwert
Auflösung Druck:	0,1 hPa
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (B x T x H):	42 x 20 x 91,5 mm
Gewicht:	70 g
Stromversorgung:	1/2 AA 3,6 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOG220E	128,00	1	**6.311 947**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

Lab Logistics Group

DOSTMANN electronic GmbH

1

1 LLG-Kurzzeitmesser mit Alarm

Timer und Stoppuhr zugleich, von/bis 99 Min. und 59 Sec. Einfach zu bedienen, mit großem Display und Alarmfunktion. Mit Magnet einfach zu befestigen. Batterie LR 44 inklusive.

Abmessung (Ø x H): 54 x 16,5 mm
Gewicht: ca. 40 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Kurzzeitmesser mit Alarm	9,90	1	**9.260 150**

2

2 LLG-Timer Würfel

Mit 4 voreingestellten Ablaufzeiten. Zur Aktivierung wird die gewünschte Zeit nach oben gelegt.

- Pulsierende LED, wenn der Timer läuft
- Digitale Restzeit-Anzeige auf dem Display dreht sich automatisch mit
- Nach Ablauf wird die verstrichene Zeit angezeigt bis zum Beenden des Alarms
- Optionaler Voralarm kurz vor Ablaufende

Abmessungen (B x H x T): 60 x 60 x 60 mm
Gewicht: 58 g
Stromversorgung: 2 x 1,5 V AAA (nicht inkl.)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5-15-30-60 Minuten	13,00	1	**6.291 217**

3

3 LLG-Timer pro

NEW

Der LLG-Timer pro kann gleichzeitig als Echtzeituhr und Timer verwendet werden.
Der Countdown Timer läuft auch, wenn die Uhrzeit sichtbar ist.

- Große 6-stellige LCD Anzeige
- Digitalstoppuhr (aufwärtszählend)
- Kurzzeitmesser (abwärtszählend)
- Mit Memory-Funktion
- Stoppuhr und Countdown bis 23 h 59 min. 59 sek.
- Optischer und akustischer Alarm wenn der Timer abgelaufen ist
- Inkl. Magnet zur Anbringung, Aufhänger und Standfuß (ausklappbar)

Abmessungen (B x H x T): 82 x 68 x 20,5 mm
Gewicht (mit Batterie): 82 g
Stromversorgung: 2 x AAA 1,5 V (nicht enthalten)
Garantie: 12 Monate

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Timer pro	15,50	1	**6.311 351**

4

4 LLG-Dual-Timer, 2-Kanal

NEW

Der LLG-Dual-Timer bietet zwei separate Timer in einem Gerät.
Pro Kanal kann eine Zeit fest eingespeichert werden.

- Große 6-stellige LCD Anzeige
- Digitalstoppuhr (aufwärtszählend)
- Kurzzeitmesser (abwärtszählend)
- Mit Memory-Funktion
- Stoppuhr mit Zehntelsekunden
- Stoppuhr und Countdown bis 99 h 59 min. 59 sek.
- Optischer (rote LED) und akustischer Alarm (2 Lautstärken), wenn der Timer abgelaufen ist
- Inkl. Magnet zur Anbringung, Aufhänger und Standfuß (ausklappbar)

Abmessungen (B x H x T): 97 x 79 x 21 mm
Gewicht (mit Batterie): 95 g
Stromversorgung: 2 x AAA 1,5 V (nicht enthalten)
Garantie: 12 Monate

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Dual-Timer	18,50	1	**6.311 350**

1 LLG-Timer Triple pro

NEW

1

Der LLG-Timer Triple pro bietet drei separate Timer in einem Gerät. Pro Kanal kann eine Zeit gespeichert werden. Der Timer kann gleichzeitig als Echtzeituhr und Timer verwendet werden. Der Countdown Timer läuft auch, wenn die Uhrzeit sichtbar ist.

- Große 6-stellige LCD Anzeige
- Digitalstoppuhr (aufwärtszählend)
- Kurzzeitmesser (abwärtszählend)
- Mit Memory-Funktion
- Stoppuhr und Countdown bis 23 h 59 min. 59 sek.
- Optischer und akustischer Alarm wenn der Timer abgelaufen ist
- Inkl. Magnet zur Anbringung, Aufhänger und Standfuß (ausklappbar)

Abmessungen (B x H x T): 68 x 88,7 x 16,2 mm
Gewicht (mit Batterie): 87 g
Stromversorgung: 2 x AAA 1,5 V (nicht enthalten)
Garantie: 12 Monate

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Timer Triple pro	18,90	1	**6.313 417**

2 LLG-Timer mit 3-fach Alarm, 1-Kanal

2

Durch die Auswahlmöglichkeit zwischen Vibrations-, akustischem oder visuellem Alarm ist dieser Timer ideal für Arbeitsplätze mit hohem Geräuschpegel.

- Gleichzeitiger Vibrations-, akustischer und optischer Alarm oder unabhängig aus- und zuschaltbar
- Max. Laufzeit: 19 Stunden: 59 Minuten/99 Minuten: 59 Sekunden
- Timer-Genauigkeit: ±7 Sekunden/Tag
- Zählrichtung: aufwärts/abwärts, zeigt die verstrichene Zeit nach dem Countdown
- Zuletzt eingestellter Speicher
- Tastenton gibt eine hörbare Bestätigung der Dateneingabe
- Mit Standvorrichtung und Magnet zur Befestigung an Metalloberflächen
- Benötigt 2 x AAA Batterien (inklusive)
- Individuell getestet und überprüft und NIST kalibriert
- Inklusive Kalibrierungszertifikat mit gerätespezifischer Berichtsnummer und Gebrauchsanweisung in Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch

Abmessungen (B x H x T): 45 x 75 x 20 mm (ohne Clip)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Timer mit 3-fach Alarm, 1-Kanal	43,10	1	**6.266 707**

3 LLG-Timer mit Beschriftungsfeld, 4-Kanal

3

Dieser 4-Kanal-Timer besitzt ein integriertes Schreibfeld, auf dem Zeiten und wichtige Informationen notiert werden können.

- Akustischer Alarm für jeden Kanal
- Weiße, trocken abwischbares Beschriftungsfeld inkl. Marker mit Radiergummi zum Notieren wichtiger Informationen
- Programme: Stunden/Minuten. Display: Stunden/Minuten/Sekunden
- Max. Laufzeit: 23 Stunden: 59 Minuten
- Timer-Genauigkeit: ±5 Sekunden/Tag
- Zählrichtung: aufwärts/abwärts, zeigt die verstrichene Zeit nach dem Countdown
- Zuletzt eingestellter Speicher
- Tastenton gibt eine hörbare Bestätigung der Dateneingabe
- Mit Standvorrichtung und Magnet zur Befestigung an Metalloberflächen
- Benötigt 2 x AAA Batterien (inklusive)
- Individuell getestet, überprüft und NIST kalibriert
- Inklusive Kalibrierungszertifikat mit gerätespezifischer Berichtsnummer und Gebrauchsanweisung in Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch

Abmessungen (B x H x T): 114,3 x 88,9 x 25,4 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Timer mit Beschriftungsfeld, 4-Kanal	40,70	1	**6.266 706**

1

1 Kurzzeitwecker

Pultform. Zum Hinstellen, Aufhängen und zusätzlich auf der Rückseite 2 Magnete, die das Anbringen an Metallteile ermöglicht. Gehäuse und Drehknopf weiß, Skala schwarz. Laufzeit max. 60 min. Vollmetallwerk.

Abmessungen (B x H x T): 70 x 70 x 40 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kurzzeitwecker	10,60	1	**9.260 020**

2

2 Kurzzeitmesser Timer II

Mit großem Display, weiß, direkte Zahleneingabe über Nummerntasten 0-9, 1 Sekunde bis 10 Stunden, mit Befestigungsmagnet, Ständer, Klipp und Aufhänger, inkl. 1 Batterie 'AAA' 1,5 V.

Abmessungen (B x H x T): 60 x 70 x 25 mm
Gewicht: 95 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Timer II	11,90	1	**9.851 027**

3

3 Kurzzeitmesser Electronic Timer Clock

3 Funktionen: Timer bis 24 Std., mit Memory-Funktion, Uhr, Stoppuhr bis 24 Std., mit Magnet, Halteclip und Standfuß. Mit lautem Alarmton. Mit Batterie. *Amarell*

Abmessungen (B x T x H): 68 x 53 x 20 mm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Electronic Timer Clock	16,50	20	14,60	1	**9.235 145**

4

4 3-Kanal-Kurzzeitmesser

Unabdingbar in jedem Labor. Das große Display zeigt 3 Zeiten gleichzeitig an. *Dostmann electronic*
- Zeigt 3 Zeiten gleichzeitig, Messbereich: 1 Sek.bis 20 Stunden
- Kurzzeitmesser und Stoppuhr
- Integrierte Quarzuhr
- Inkl. Magnet und Befestigungsklips
- Arbeitstemperatur: 0 bis 50 °C
- Inkl. 1,5 V AAA Batterie

Abmessungen (B x H x T): 71 x 88 x 24 mm
Gewicht: 115 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3-Kanal-Timer	17,20	1	**6.233 690**

5

5 Labor-Kurzzeitmesser Compact

Mit 3 Funktionen: Digitalstoppuhr (aufwärtszählend), Kurzzeitmesser (abwärtszählend) mit Signal und Wiederholungen, Normalzeit.
Anzeigezeit, Stoppuhr und Countdown: 23 h, 59 min., 59 sek.
Batterie SR 44 inklusive. *Hanhart*

Abmessungen (B x H x T): 64 x 60 x 16 mm
Gewicht: 40 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Compact	28,00	1	**9.262 071**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kronenstopper

1

Stoß-, staub- und wassergeschützt. Diamantgedrehtes Metallgehäuse. *Hanhart*
Ø 55 mm. Mit Bügelring.

9.262 005

Typ	Messkapazität Std:Min:Sek	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kronenstopper 1 / 5 s	00:30:00	197,92	1	**9.262 005** 1
Kronenstopper 1 / 10 s	00:15:00	197,92	1	**9.262 010**

Additionsstopper Amigo

2

Stoßgeschützt. Unzerbrechliche Triebfeder. ABS-Spezialgehäuse. Ø 55 mm. *Hanhart*
Mit Umhängekordel (120 cm).

9 262 411

Typ	Messkapazität Std:Min:Sek	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Amigo 1/5 s	00:30:00	110,83	1	**9.262 411** 2
Amigo 1/10 s	00:15:00	110,83	1	**6.205 734**

3 Digitalstoppuhr

3

1/100 Sekunden, Zwischenzeit, Uhrzeit, Datumsanzeige mit Wochentag, Stundensignal, *TFA Dostmann*
Alarm mit Snooze-Funktion, Umhängeband
Messbereich: Zeit bis 23 std, 59 min, 59 sek, Abmessungen (B x H x T): 65 x 79 x 21 mm,
Gewicht: 50 g, inkl. 1x 1,5 V LR44 Batterie, EK-EL

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stoppuhr	8,70	1	**9.851 018**

4 Stoppuhr Mesotron

4

Quarzgenaue Großstoppuhr. Messbereiche: 0 bis 60 sek., 0 bis 60 min. *Hanhart*
Innere Skala 1 - 100/100 min. Ø Zifferblatt: 110 mm.
Betriebsdauer mit einer Mignonzelle 1,5 V über 18 Monate.

Abmessungen (B x T x H): 130 x 40/95 x 175 mm
Gewicht: 375 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mesotron	128,33	1	**9.262 080**

5 Funk-Wanduhr

5

- Funkuhr mit höchster Genauigkeit *Dostmann electronic*
- Analoge Anzeige mit Sekundenzeiger
- Digitale Datumsanzeige
- Großes Zifferblatt
- Ideal für Zuhause, das Büro, das Wartezimmer, den Eingangs- oder Empfangsbereich und als Geschenk
- Ø 300 mm
- inkl. Batterie 1,5 V AA

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Funk-Wanduhr	39,90	1	**9.851 019**

1

1 Thermo-Hygrometer

Haar-Synthetik, Gehäuse mit Messingring. *TFA Dostmann*

Messbereich

Relative Luftfeuchte:	0 bis 100 %
Temperatur:	-15 bis 55 °C
Gewicht:	105g

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	16,40	1	**9.726 403**

2

2 Thermo-Hygrometer

Maxima-Minima-Speicher für Temperatur und Luftfeuchte, zum Stellen oder Hängen, mit Batterie. *Amarell*

Spezifikationen

Messbereich:	0 °C bis + 50 °C: 0,1 °C umschaltbar auf °F 20 bis 99 : 1% r.F.
Abmessungen (B x T x H):	ca. 65 x 20 x 97 mm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Thermo-Hygrometer	21,50	20	19,50	1	**9.235 135**

3

3 Digitales Thermo-Hygrometer EXACTO

NEW

Zur Überwachung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Mit Anzeige von Min- und Max-Werten. *TFA Dostmann*

- Permanente Anzeige der täglichen Höchst- und Tiefstwerte mit automatischer Rückstellung nach 24 Stunden
- Zusätzlicher Max.-Min.-Speicher mit manueller Rückstellung
- Kalibrierfunktion
- Hintergrundbeleuchtung
- Mit Magnet, Ständer und Aufhängeöse
- Präzisionssensor
- Edelstahlrahmen

Spezifikationen

Messbereich Temperatur:	-20 ... 70 °C
Genauigkeit Temperatur:	±1 °C
Auflösung Temperatur:	1 °C
Messbereich Feuchte:	1 ... 99 %
Genauigkeit Feuchte:	±3 % bei 35 ... 75 %, ansonsten ±5 %
Auflösung Feuchte:	1 %
Stromversorgung:	2 x 1,5 V AAA (nicht im Lieferumfang enthalten)
Abmessungen (B x H x T):	74 x 26 x 90 mm
Gewicht:	106 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EXACTO	15,60	1	**4.670 846**

1 Digitales Funk-Thermo-/Hygrometer INFO

NEW

TFA Dostmann

Zur Überwachung von Außentemperatur und Temperatur/Feuchte im Raum. Anzeige der Min- und Max-Werte und Beobachtung über einen frei wählbaren Zeitraum.

- Kabellose Übertragung der Außentemperatur über Sender (max. 80 m)
- Anzeige der Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Permanente Anzeige der Höchst- und Tiefstwerte mit manueller Rückstellung
- Zusätzlicher Max.-Min.-Speicher mit automatischer Rückstellung nach 24 Stunden
- Präzisionssensor
- 80 m Reichweite des Außensensors

Lieferumfang: Funk-Thermometer, Temperatursender

Spezifikationen

Messbereich Innentemperatur:	-10 ... 60 °C
Messbereich Außentemperatur:	-40 ... 60 °C
Genauigkeit Temperatur:	±1 °C
Messbereich Feuchtigkeit:	10 ... 99 %
Genauigkeit Feuchtigkeit:	±3 % bei 35 ... 75 %
Übertragungsfrequenz:	433 MHz
Stomversorgung:	2 x 1,5 V AA
Abmessungen (B x T x H):	77 x 22 x 86 mm
Gewicht:	70 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Funk-Thermo-/Hygrometer INFO	19,80	1	**4.670 847**

1

2 Thermo-Hygrometer, TA 100

TFA Dostmann

- schnellansprechender kapazitiver Feuchtesensor
- HI-LO-Alarm mit extra Alarm-LED
- Taupunkt, Max./Min.-HOLD-Funktion
- C/F-umschaltbar

Spezifikationen

Temperatur	
Messbereich:	-40 bis +70 °C
Displayauflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±1 °C
Feuchte	
Messbereich:	1 bis 99 %r.F.
Displayauflösung:	0,1 %
Genauigkeit:	±4 % von 35 bis 75 % sonst ±5 %
Arbeitstemperatur:	-40 bis +70 °C
Batterie:	2 x 1,5 Volt AAA size
Abmessungen:	105 x 105 x 44 mm
Gewicht:	150 g (inkl. Verpackung)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TA 100	40,60	1	**9.726 405**

2

3 Digitales Thermo-Hygrometer für Raum- und Außenmessung

NEW

TFA Dostmann

Zur gleichzeitigen Überwachung von Innen- und Außentemperatur/-feuchte.

- Messung der Außenwerte über Kabelfühler (Kabellänge ca. 1,5 m)
- Anzeige der Min- und Max-Werte und Beobachtung über einen frei wählbaren Zeitraum
- Min-/Max-Funktion
- Zum Hängen oder Stellen

Lieferumfang: Thermo-Hygrometer, Batterie

Spezifikationen

Messbereich Temperatur:	-10 ... 60 °C
Genauigkeit Temperatur:	±0,8 °C bei 10 ... 30 °C, ansonsten ±1 °C
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Messbereich Feuchte:	10 ... 99 %
Genauigkeit Feuchte:	±3,5 % bei 30 ... 80 %, ansonsten ±5 %
Auflösung Feuchte:	1 %
Stromversorgung:	1 x 1,5 V AAA
Abmessungen (B x H x T):	102 x 21 x 110 mm
Gewicht:	144 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Digitales Thermo-/Hygrometer	34,40	1	**9.726 418**

3

1

9.726 964

Thermo-Hygrometer testo 608

Testo

Kontinuierliche Raumklima-Überwachung

Das preisgünstige Hygrometer testo 608-H1 misst kontinuierlich Feuchte, Temperatur und Taupunkt. Das große Display ermöglicht auch auf Distanz eine sehr gut lesbare Anzeige, die Hänge- und Stellvorrichtung erlaubt eine flexible Positionierung auf dem Tisch oder an der Wand.
testo 608-H2 meldet als präzises Alarm-Hygrometer zuverlässig Grenzwertüberschreitungen von Feuchte und Temperatur z. B. in Gewächshäusern, Lagerräumen, Reinräumen, Museen, Labors usw.

- Kontinuierliche Anzeige von Temperatur und Feuchte bzw. Taupunkt
- Max.- und Min.-Wert-Anzeige
- Batterieüberwachung

Zusätzliche Vorteile testo 608 H2:
- LED-Alarm meldet Grenzwertüberschreitungen
- Hohe Genauigkeit ±2 % r.F.

Spezifikationen	**testo 608-H1 / / testo 608-H2**
Messtakt:	18 sec
Batterietyp:	9 V-Blockbatterie
Abmessungen (B x T x H):	111 x 40 x 90 mm
Gehäusematerial:	ABS
Anzeige:	LCD 2-zeilig
Sensortyp NTC:	
Messbereich:	0 ... 50 °C // -10 ... 70 °C
Genauigkeit (bei 25 °C):	±0,5 °C (±1 digit)
Auflösung:	0,1 °C
Sensortyp testo Feuchtesensor kapazitiv:	
Messbereich:	10 ... 95 % r.F. // 2 ... 98 % r.F.
Genauigkeit (bei 25 °C):	±3 % r.F. // ±2 % r.F.
Auflösung:	0,1 % r.F.
Betriebstemperatur:	0 ... 50 °C // -10 ... 70 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
testo 608-H1	71,00	1	**9.726 964** 1
testo 608-H2	114,00	1	**9.726 965**

2

2 Digital Anemometer

Zur Messung der aktuellen Windstärke mit Höchst- und Durchschnittswerten (in m/s, km/h, mph, Knoten, ft/min) und Temperatur (in °C und °F). LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung. Abschaltung automatisch oder manuell. Ideal zur Funktionsüberprüfung von Abzügen und Werkbänken.

Windgeschwindigkeit:	0,2 bis 30 m/s
Auflösung:	0,1 m/s
Genauigkeit:	±5 %
Temperaturbereich	-10 ... +45 °C (-14 ...+ 113 °F)
Stromversorgung:	3 V CR2032 (inklusive)

Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
104	58	19	39,00	1	**6.264 198**

1 Schallpegelmessgerät SU 130, Klasse II

1

SAUTER

Schallpegelmessgerät für Lärmmessungen.
- Lieferung im robusten Tragekoffer
- Multi-Messfunktionen: Lp: Standard-Schallpegelmessfunktion, Leq: Energieäquivalenter Schallpegel-Messmodus, Ln: Zeigt die Abweichung zu einem vordefinierten Limit in % an
- Wählbare Erfassungsmodi: A: Sensitivität wie das menschliche Ohr, C: Sensitivität für lautere Umgebungsbedingungen, wie Maschinen, Anlagen, Motoren etc., F: Für gleichbleibende Schallstärken
- Grenzfunktion: Programmierbarer Sollwert für go-/no-go-Testwerte
- TRACK-Funktion zur kontinuierlichen Aufzeichnung wechselnder Umgebungsbedingungen
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts
- Interner Messwertspeicher für 30 Messungen. Können am PC angezeigt werden
- Datenschnittstelle RS-232, inklusive

Spezifikationen

Messbereich	
Lp A:	30 bis 130 dB
Lp C/Lp F:	35 bis 130 dB
Leq:	30 bis 130 dB
Ln:	0 bis 100 %
Ablesbarkeit:	0,1 dB
Abmessungen (B x T x H):	236 x 63 x 26 mm
Nettogewicht:	ca. 170 g
Stromversorgung:	4 x 1,5 V AAA (nicht enthalten)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schallpegelmessgerät SU 130, Klasse II	110,00	1	**6.270 977**

2 Schallpegelmessgeräte der Klassen I und II

NEW

2

SAUTER

Für Messungen an Arbeitsplätzen, im Außenbereich, z. B. an Flughäfen, auf Baustellen, im Straßenverkehr etc. mit breitem Frequenzzugang dank des hochgenauen 24-Bit-AD-Wandlers.

- Verschiedene Schalldruckpegel wählbar, wie z. B. Laeq, LcPeak, LaF, LaFMax, LaFMin, SD, SEL, E
- Analoge Frontend-Schaltung reduziert das Grundrauschen und erhöht den linearen Messbereich
- Drei Profile und 14 benutzerdefinierte Messungen können parallel mit unterschiedlicher Frequenz- und Zeitgewichtung berechnet werden
- LN-Statistik und Anzeige der Zeitverlaufskurve
- Benutzerdefinierte Integralzeitraummessung bis max. 24 h möglich
- Frequenzbewertung (Filter) A, B, C, Z
- Zeitbewertung während der Messung: F (fast), S (slow), I (impuls)
- Frei definierbare Grenzwerte für die Ausgabe eines optischen Alarmsignals
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts
- Oktavfunktion für gezielte Schallanalyse
- Track-Funktion mit grafischer Darstellung einer Messung
- Kalibriermodus (mit optionalem Kalibrator)
- Trigger Mode: Analog-Signal zum Ein- oder Ausschalten des Gerätes mit 3,5 mm-Stecker
- Automatische Messung per Timer-Funktion möglich
- Messwertaufnahmefrequenz wählbar: 10, 5, 2 Hz
- Datenübertragung per MicroSD-Karte, RS-232 oder USB
- Anbringungsmöglicheit eines Stativs an der Gehäuserückseite, ¼"-Gewinde

Lieferumfang: Schallpegelmessgerät, 4 GB Speicherkarte, robuster Transportkoffer

Spezifikationen	SW 1000 // SW 2000
Messbereich Linear:	20 ... 134 dB // 25 ... 136 dB
Frequenzbereich:	0,003 ... 20 kHz // 0,02 ... 12,5 kHz
Empfindlichkeit:	50 m V/Pa // 40 m V/Pa

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SW 1000, Klasse I	1.750,00	1	**6.311 638**
SW 2000, Klasse II	960,00	1	**4.676 252**

1

1 Lichtmessgerät SO

Lichtmessgerät für genaue Lichtmessungen bis 200.000 Lux *SAUTER*

- Misst die Ausleuchtung eines Arbeitsplatzes
- Hilft dabei festzustellen, ob ein Arbeitsplatz zu wenig beleuchtet ist oder zu viel Licht einfällt
- Photo-Sensor: Siliziumdiode
- Kosinus-Korrektur für schräg einfallendes Licht
- Stabile Schutzabdeckung für den Photo-Sensor
- Erhöhte Lebensdauer: Aufprallschutz durch eine Schutzhülle
- TRACK-Funktion zur kontinuierlichen Aufzeichnung wechselnder Umgebungsbedingungen
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts
- Wählbare Einheiten: fc (foot-candle), lx
- AUTO-OFF-Funktion
- Lieferung in einer robusten Box

Spezifikationen

Messbereich/Ablesbarkeit:	200 lx/0,1 lx 2000 lx/1 lx 20000 lx/10 lx 200000 lx/100 lx
Messfrequenz:	2 Hz
Kabellänge (Photo-Sensor):	ca. 1 m
Abmessungen (B x T x H):	100 x 60 x 28 mm
Nettogewicht:	ca. 250 g
Stromversorgung:	9 V Block (nicht enthalten)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lichtmessgerät SO	85,00	1	**6.259 057**

2 CO_2-Messgerät Air CO_2ntrol 5000

Mit Datenloggerfunktion, ideal zur Überwachung der CO_2-Konzentration in Gebäuden. *Dostmann electronic*

- Loggerfunktion speichert die Daten als CSV-Datei auf Micro-SD-Karte
- LEDs für visuelle Erkennung der CO_2-Konzentration
- Zeigt Temperatur, Feuchte und CO_2-Gehalt
- Individuelle Alarmeinstellung
- Tisch- und Wandmontage

Lieferumfang: Messgerät inkl. USB-Netzteil und Micro-SD-Karte

Spezifikationen

CO_2-Messbereich:	0 … 5000 ppm
Auflösung:	1 ppm (0-1000 ppm), 5 ppm (1001-2000 ppm), 10 ppm (>2000 ppm)
Genauigkeit:	±50 ppm oder 5 % der größere Wert gilt, ab 3000 ppm ±7%
Temperatur-Messbereich:	0 … 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Relative Feuchte:	5 … 95 %
Auflösung:	1 %
Genauigkeit:	±5 %
Anzeige:	7 Segment LCD
Gehäuse:	Kunststoff
Abmessungen:	120 x 66 x 33 mm
Gewicht:	103 g (ohne Netzteil)
Netzanschluss:	100-240 VAC 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Air CO_2ntrol 5000	146,00	1	**6.291 253**

2

1 Präzisionshandmessgerät Serie P700

1

Dostmann electronic

Für Temperatur, Feuchte und Strömung.
Für hochgenaue Temperaturmessungen mit USB-Online-PC-Schnittstelle.
(Optional: Windows-Software SmartGraph zur grafischen und tabellarischen Dokumentation, etc.)
Integrierte Fühlerkalibrierfunktion zur Kompensation von Sensortoleranzen.
MIN.- MAX.- HOLD- und AVG-Funktion. Die große LCD zeigt zwei Messwerte synchron an,
auch Differenztemperaturen sind abrufbar (P705, P755, P755-Log, P770).

Spezifikationen:
Allgemein (alle Modelle):
USB-Schnittstelle, MAX-MIN-Speicher, Hold-Funktion, echte Durchschnittswertberechnung über wahlfreien Zeitraum, Auto-off-Funktion, Messgröße für Messkanäle sind frei belegbar, Umfangreiche Kalibriermöglichkeiten (wahlweise 1-Punkt, 2-Punke oder 3-Punkteabgleich), großes Display mit Bargraph zur gleichzeitigen Darstellung von 2 Messwerten

P700/P705:
1/2 Messkanal (Pt100-4-Leiter, Thermoelemente Typ J, K, L, N, T, R, S)
Messbereiche u. Genauigkeiten mit Pt100: -200 bis +850 °C (±0,1 °C -100 bis +200 °C, sonst ±0,1 % v. Messwert)
Thermoelemente Typ gem. DIN (-200 bis +1760 °C)

P710/P715:
1/2 Messkanal (Thermoelemente Typ K, J, L, N, T)
Messbereiche u. Genauigkeiten -200 bis +1370 °C (±0,2 °C von 0 bis 200 °C, ±0,5 °C bis 1000 °C, sonst ±1,0 °C)
Thermoelemente gem. EN 60584

P750/P755/P755-Log:
1/2 Messkanal (Pt100-4-Leiter, Thermoelemente Typ J, K, L, N, T, R, S, Feuchte, Strömung).
Messbereiche u. Genauigkeiten mit Pt100: -200 bis +850 °C (±0,03 °C -50 bis +200 °C, ±0,05 °C -200 bis +200 °C, sonst ±0,05 % v. Messwert)
Thermoelemente nach DIN (Typ J, K, L, N, T 0 bis 200 °C, ±0,3°C, +200 bis +1000 °C ±1,0 °C, sonst ±1,5 °C; Typ R, S ±1,0 °C +0,1 % v. Messwert)
Feuchte 0 bis 100 % r.F. (±1,5 % r.F.), Strömung 0-40 m/s (±0,5 % v. Messwert +1,0 % v. Endwert)

P770:
2 Messkanal (Pt100, Thermoelemente Typ J, K, L, N, T, R, S, Feuchte, Strömung).
Messbereiche u. Genauigkeiten mit Pt100: -200 bis +850 °C (±0,1 °C -100 bis +200 °C, sonst ±0,1 % v. Messwert)
Thermoelemente Typ, gem. DIN, Feuchte 0 bis 100 % r.F. (±1,5 % r.F.), Strömung 0-40 m/s (±0,5 % v. Messwert)
Abmessungen (L x B x T)/Gewicht: 200 x 85 x 40 mm/300 g

P700-P755 auf Anfrage auch für Ex-Bereich Zone 1 und Zone 2 gemäß Atex-Zulassung II 2 G Ex ib IIB T4 Gb erhältlich.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
P700	1-Kanal, Pt100	235,00	1	**9.852 000**
P705	2-Kanal, Pt100	285,00	1	**9.852 001**
P710	1-Kanal Thermoelemente Typ K, J, L, N, T	185,00	1	**9.852 002**
P715	2-Kanal Thermoelemente Typ K, J, L, N, T	235,00	1	**9.852 003**
P750	1-Kanal, Pt100, Feuchte, Taupunkt, Strömung	450,00	1	**9.852 004**
P755	2-Kanal, Pt100, Feuchte, Taupunkt, Strömung	510,00	1	**9.852 005**
P755-Log	2-Kanal, Pt100, Feuchte, Taupunkt, Strömung, mit Datenlogger für 6000 Messwerte	600,00	1	**9.852 006**
P770	2-Kanal, Pt100, Feuchte, Taupunkt, Strömung	330,00	1	**9.852 007**
P770-Log	2-Kanal, Pt100, Feuchte, Taupunkt, Strömung, mit Datenlogger für 6000 Messwerte	450,00	1	**9.852 008**

Zubehör für Präzisionshandmessgeräte Serie P700

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tauchfühler Pt100, -50 bis +350 °C, Kl. B, 150 x 3 mm	75,00	1	**9.851 935**
Tauchfühler Pt100, -50 bis +350 °C, Kl. B, 300 x 3 mm	80,00	1	**9.851 936**
Präzisions-Tauchfühler Pt100, -200 bis +450 °C, ±0,03 °C, 150 x 3 mm	115,00	1	**9.851 937**
Präzisions-Tauchfühler Pt100, -200 bis +450 °C, ±0,03 °C, 300 x 3 mm	125,00	1	**9.851 938**
Einstechfühler Pt100, -50 bis +350 °C, Kl. B, 150 x 4 mm	72,00	1	**9.851 948**
Tauchfühler NiCr-Ni/Typ K, -40 °C bis +1100 °C, Kl. 1, 300 x 1,5 mm	62,00	1	**9.851 949**
Oberflächenfühler NiCr-Ni/Typ K, T90-Zeit 3 Sek., -65 bis +550 °C, 150 x 15,0 mm	89,00	1	**9.851 961**
Temp. / Feuchtefühler -40 bis 80 °C / 0 bis 100 %, Kl. A, 120 x 20 mm	158,00	1	**9.851 954**
Flügelrad 0 bis 20 m/s, 22 x 28 mm, Schaftlänge 150 mm	590,00	1	**9.851 955**
Software DE-Graph für 95 / 98 / 2000 / NT / Vista	105,00	1	**9.851 925**
P700-Adapter für Typ K-Fühler mit Miniaturstecker	27,00	1	**9.851 995**
Servicekoffer, passend für bis zu 3 Fühler u. Zubehör	49,50	1	**9.851 924**
ISO-Werkszertifikat Temperatur CERT	65,00	1	**9.851 992**
PC-Kabel für USB-Port	20,00	1	**6.242 171**
Netzteil 230 V	19,00	1	**9.851 959**

1 Thermometer testo 440 Labor-Set

NEW

Testo

Labor-Set mit Pt100-Fühler für sichere und präzise Temperaturmessung und Dokumentation in aggressiven Medien. Vor allem für den Einsatz in korrosiven Medien eignet sich der digitale Laborfühler mit Ummantelung aus dem bewährten Laborglas DURAN® besonders. Das Klima-Messgerät testo 440 erkennt die angeschlossenen Sonden automatisch und erleichtert die Arbeit durch die hinterlegten, strukturierten Messmenüs in den verschiedensten Anwendungen erheblich. Unter anderem kann es auch eingesetzt werden, um Klima- und Lüftungsanlagen optimal einzustellen.

- Strukturiertes Messmenü für Langzeitmessungen
- USB-Schnittstelle für Datenexport und optionaler Ausdruck von Messwerten
- Paralleler Anschluss von bis zu drei Sonden möglich: Eine Bluetooth®-Sonde, eine kabelgebundene Sonde sowie ein Temperaturfühler mit Thermoelement Typ K-Anschluss
- Vielseitig erweiterbar mit einer umfangreichen Auswahl digitaler Sonden

Lieferumfang: Klima-Messgerät, 3x Mignon-Batterien Typ AA, USB-Kabel, Kalibrierprotokoll, glasummantelter digitaler Pt100-Laborfühler, Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

Spezifikationen

Messbereich Temperatur:	-50 … +400 °C
Genauigkeit:	±0,3 °C (-50 … 300 °C) ±0,4 °C (300,01 … 400 °C)
Auflösung:	0,01 °C
Speicher:	7500 Messprotokolle
testo 440	
Betriebs-/Lagertemperatur:	-20 … +50 °C
Abmessungen (B x T x H):	65 x 32 x 154 mm
Gewicht:	250 g
Stromversorgung:	3 x Mignon, Typ AA
Pt100-Laborfühler	
Betriebs-/Lagertemperatur:	-5 … 45 °C/-20 … 60 °C
Kabellänge:	1,6 m
Abmessungen (L x Ø):	200 x 6 mm
Gewicht:	160 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
testo 440 Labor-Set	469,00	1	**6.314 325**

Sonden für Klimamessgeräte testo 440

NEW

Testo

Beschreibung	Mess-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Laborabzug-Sonde (digital), kabelgebunden	0 … +50	630,00	1	**6.312 182** 2
Laborfühler glasummantelt (digital) mit Pt100-Temperatursensor	-50 … +400	206,00	1	**6.312 183** 3
Tauch-/Einstechfühler (digital) mit Pt100-Temperatursensor	-80 … +300	412,00	1	**6.312 184**

1

2

6.312 182

3

6.312 183

1 LLG-Präzisions-Aräometer, Alkoholmeter, mit Thermometer, eichfähig

Messbereich, Teilung: 0,1 % vol, mit Thermometer: 0 bis +30 °C, Teilung: 0,5 °C. Bezugstemperatur: 20 °C.
Füllung: blau. Gesamtlänge: 380 mm.

Typ	Mess-bereich % vol	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0 - 10	80,70	1	**9.236 810**
2	10 - 20	80,70	1	**9.236 811**
3	20 - 30	80,70	1	**9.236 812**
4	30 - 40	80,70	1	**9.236 813**
5	40 - 50	78,80	1	**9.236 814**
6	50 - 60	78,80	1	**9.236 815**
7	60 - 70	78,80	1	**9.236 816**
8	70 - 80	76,30	1	**9.236 817**
9	80 - 90	76,30	1	**9.236 818**
10	90 - 100	76,30	1	**9.236 819**

1

2 Aräometer

Mit Schrotbelastung. Ohne Thermometer. Bezugstemperatur +20 °C.

Länge mm	Mess-bereich g / ml	Skalen-wert g / ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
280	0,600 - 0,800	0,002	24,40	10	18,70	1	**9.004 006**
280	0,800 - 1,000	0,002	24,40	10	18,70	1	**9.004 008**
280	1,000 - 1,200	0,002	24,80	10	19,10	1	**9.004 010**
280	1,200 - 1,400	0,002	24,80	10	19,10	1	**9.004 012**
280	1,400 - 1,600	0,002	28,50	10	21,90	1	**9.004 014**
280	1,600 - 1,800	0,002	28,50	10	21,90	1	**9.004 016**
300	0,700 - 1,000	0,005	28,40	10	21,90	1	**9.004 057**
300	1,000 - 1,500	0,005	28,50	10	22,00	1	**9.004 060**
300	1,500 - 2,000	0,005	29,40	10	22,60	1	**9.004 065**

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.

2

3 Aräometer nach Baumé

Mit Schrotbelastung. Ohne Thermometer. Bezugstemperatur +15 °C.

Länge mm	Mess-bereich Bé	Skalen-wert Bé	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
260	0 - 5	0,1	26,00	10	20,00	1	**9.004 305**
220	0 - 10	1,0	19,40	10	14,90	1	**9.004 310**
230	0 - 15	1,0	19,60	10	15,10	1	**9.004 315**
230	0 - 20	1,0	19,80	10	15,20	1	**9.004 320**
250	0 - 30	1,0	16,80	10	13,00	1	**9.004 330**
250	0 - 40	1,0	20,40	10	15,70	1	**9.004 340**
280	0 - 50	1,0	16,10	10	12,40	1	**9.004 350**
300	0 - 70	1,0	16,70	10	12,90	1	**9.004 370**

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.

3

4 Aräometer, eichfähig

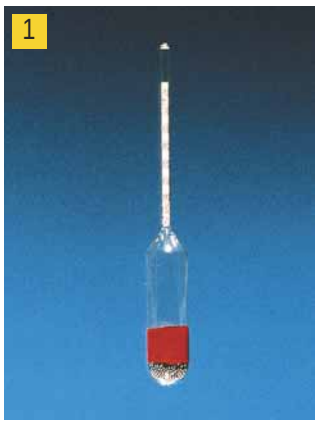
Nach DIN 12791. Eichfähig. Serie M 100. Mit Schrotbelastung. Ohne Thermometer. Bezugstemperatur +20 °C.

Länge mm	Mess-bereich g / ml	Skalen-wert g / ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	0,800 - 0,900	0,002	28,50	10	21,90	1	**9.004 108**
250	0,900 - 1,000	0,002	28,50	10	21,90	1	**9.004 109**
250	1,000 - 1,100	0,002	32,20	10	24,80	1	**9.004 110**
250	1,100 - 1,200	0,002	32,20	10	24,80	1	**9.004 111**
250	1,200 - 1,300	0,002	32,20	10	24,80	1	**9.004 112**
250	1,300 - 1,400	0,002	37,70	10	29,00	1	**9.004 113**
250	1,400 - 1,500	0,002	37,70	10	29,00	1	**9.004 114**
250	1,500 - 1,600	0,002	37,70	10	29,00	1	**9.004 115**

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.

4

1



1 Präzisions-Aräometer

Mit Schrotbelastung. Ohne Thermometer. Bezugstemperatur +20 °C.

Länge mm	Mess-bereich g / ml	Skalen-wert g / ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	0,760 - 0,820	0,001	19,90	10	15,30	1	**9.004 153**
160	0,820 - 0,880	0,001	19,90	10	15,30	1	**9.004 154**
160	0,880 - 0,940	0,001	19,90	10	15,30	1	**9.004 155**
160	0,940 - 1,000	0,001	19,90	10	15,30	1	**9.004 156**
160	1,000 - 1,060	0,001	21,60	10	16,60	1	**9.004 157**
160	1,060 - 1,120	0,001	21,60	10	16,60	1	**9.004 158**
160	1,120 - 1,180	0,001	21,60	10	16,60	1	**9.004 159**
160	1,180 - 1,240	0,001	21,60	10	16,60	1	**9.004 160**
160	1,240 - 1,300	0,001	21,60	10	16,60	1	**9.004 161**
160	1,300 - 1,360	0,001	23,40	10	18,00	1	**9.004 162**
160	1,360 - 1,420	0,001	23,40	10	18,00	1	**9.004 163**

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.

2

2 ASTM-Aräometer

Präzisions-Aräometer nach ASTM E2995-14 zur Dichtebestimmung von Mineralölen, mit integriertem Thermometer "quecksilberfrei". Aräometer mit Thermometer, Fehlergrenze im Dichtebereich: ±0,5 kg/m³, mit Thermometer -20 bis +65 °C in 1 °C, blaue Füllung, Fehlergrenze: ±1 °C. Optional mit Werksprüfschein lieferbar. Mit blauer, umweltfreundlicher Thermometerfüllung. Standardmäßig in 4-Kant Kunststoffhülsen verpackt.

Ludwig Schneider

Länge mm	Mess-bereich kg / m³	Bezugs-temperatur °C	Skala	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
380	600 - 650	15	0,5	71,62	10	55,23	1	**6.267 132**
380	650 - 700	15	0,5	71,62	10	55,23	1	**6.267 133**
380	700 - 750	15	0,5	66,74	10	51,51	1	**6.267 134**
380	750 - 800	15	0,5	66,74	10	51,51	1	**6.267 135**
380	800 - 850	15	0,5	66,74	10	51,51	1	**6.267 136**
380	850 - 900	15	0,5	66,74	10	51,51	1	**6.267 137**
380	900 - 950	15	0,5	66,74	10	51,51	1	**6.267 138**
380	950 - 1000	15	0,5	66,74	10	51,51	1	**6.267 139**
380	1000 - 1050	15	0,5	71,62	10	55,23	1	**6.267 140**
380	1050 - 1100	15	0,5	71,62	10	55,23	1	**6.267 141**
380	775 - 825	15	0,5	66,74	10	51,51	1	**6.267 142**

3

3 Aräometer aus hochwertigem Kunststoff, PC

Aräometer aus hochwertigem Kunststoff (Polycarbonat).

Ludwig Schneider

- Bruchsicherheit (kein Glasbruch)
- Komplett gefertigt aus beständigem Polycarbonat (PC)
- Transparent wie Glas - leicht ablesbare Skalen
- Hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit
- Geeignet für Anwendungen in Lebensmittel-, Pharma-, Kosmetikindustrie und vielen anderen Bereichen
- Messeinheiten: Spezifisches Gewicht, Dichte, Oechsle, %-Masse, Brix, Sättigung, ° Baumé, etc.
- Made in Germany
- Optional mit Werksprüfschein erhältlich
- Lebensmittelsicherheit nach HACCP

Für	Länge mm	Mess-bereich	Bezugs-temperatur °C	Skala	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dichte	300	1,000 - 1,220 g/cm³	20	0,002 g/cm³	94,58	2	80,18	1	**9.236 840**
Dichte	300	1,200 - 1,420 g/cm³	20	0,002 g/cm³	94,58	2	80,18	1	**9.236 841**
Dichte	300	1,400 - 1,620 g/cm³	20	0,002 g/cm³	94,58	2	80,18	1	**9.236 842**
Salzsättigung	300	0 - 100°	20	1°	94,58	2	80,18	1	**9.236 843**
Kochsalz	300	0 - 26,4 %mas.	20	0,2 %	94,58	2	80,18	1	**9.236 847**
Zucker / Salz	250	0 - 12 °Bé	15	0,2 °Bé	94,58	2	80,18	1	**9.236 844**
Zucker / Salz	250	0 - 12 °Bé	20	0,2 °Bé	94,58	2	80,18	1	**6.291 763**
Zucker / Salz	300	0 - 25 °Bé	15	0,2 °Bé	94,58	2	80,18	1	**7.658 786**
Zucker / Salz	250	9 - 21 °Bé	15	0,2 °Bé	94,58	2	80,18	1	**9.236 845**
Zucker / Salz	250	19 - 31 °Bé	15	0,2 °Bé	94,58	2	80,18	1	**9.236 846**
Zucker / Salz	250	29 - 41 °Bé	15	0,2 °Bé	94,58	2	80,18	1	**6.273 071**
Zucker / Salz	250	49 - 61 °Bé	15	0,2 °Bé	94,58	2	80,18	1	**7.980 963**
Zucker	300	0 - 35 %mas./Brix	20	0,5 %mas.	94,58	2	80,18	1	**9.236 848**
Zucker	300	0 - 50 %mas./Brix	20	0,5 %mas.	94,58	2	80,18	1	**9.236 849**

1 Aräometer-Standzylinder, Glas

Standzylinder aus Glas für Aräometer.

Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
38	150	15,00	1	**9.950 034**
38	200	17,70	1	**9.950 035**
50	200	26,40	1	**9.950 036**
50	250	41,80	1	**9.950 037**
50	300	29,70	1	**9.950 038**
63	350	52,70	1	**9.950 039**

2 Pyknometer, BLAUBRAND®, Borosilikatglas 3.3.

BRAND

DIN ISO 3507. Typ Gay-Lussac. Justiert auf IN. Bezugstemperatur 20 °C. Inkl. Einzelzertifikat. Stopfen NS 10/19 mit Kapillare. Oberes Stopfenende geschliffen und poliert. Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe.
Das in cm^3 gemessene Volumen ist mit 3 Dezimalstellen angegeben. Jedes Pyknometer wird mit dem dazugehörigen Stopfen justiert. Die Stopfen sind daher nicht austauschbar. Um Verwechslungen zu vermeiden, tragen Pyknometer und Stopfen jeweils die gleiche Gerätenummer.

Nennvolumen cm^3	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	38,10	1	**9.277 305**
10	39,40	1	**9.277 310**
25	43,20	1	**9.277 325**
50	49,30	1	**9.277 350**
100	67,20	1	**9.277 400**

3 Pyknometer, Borosilikatglas 3.3., inkl. DAkkS-Kalibrierschein

BRAND

BLAUBRAND®. Das in cm^3 gemessene Volumen ist mit 3 Dezimalstellen angegeben. Jedes Pyknometer wird mit dem dazugehörigen Stopfen justiert. Die Stopfen sind daher nicht austauschbar. Um Verwechslungen zu vermeiden, tragen Pyknometer und Stopfen jeweils die gleiche Gerätenummer. Alle BLAUBRAND® Pyknometer werden mit einem beiliegenden Einzelzertifikat pro Originalverpackung geliefert.

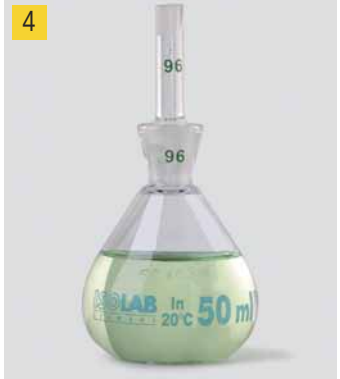
- DIN ISO 3507
- Nach Gay-Lussac justiert
- Justiert auf IN
- Bezugstemperatur 20 °C
- Stopfen NS 10/19 mit Kapillare
- Oberes Stopfenende geschliffen und poliert
- Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe

Nennvolumen cm^3	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	95,00	1	**6.238 790**
10	96,30	1	**6.258 623**
25	100,00	1	**6.801 879**
50	106,10	1	**6.073 163**
100	124,00	1	**4.667 799**

4 Pyknometer, kalibriert, Borosilikatglas 3.3.

ISOLAB

ISO 3507. Einzeln auf "In" justiert auf 0,001 ml. Das Nettovolumen ist auf dem Pyknometer eingraviert. Jedes Pyknometer wird mit dem eigenem Stopfen justiert.
Um Verwechslungen zu vermeiden, tragen Pyknometer und Stopfen die gleiche Codenummer.



Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	23,00	10	20,90	1	**4.008 327**
10	23,40	10	21,20	1	**6.241 602**
25	24,60	10	22,30	1	**4.008 328**
50	28,00	10	25,40	1	**6.241 603**
100	35,60	10	32,30	1	**4.008 329**

1

1 Pyknometer

Nach ISO 2811, DIN 53 217, ASTM D1475.

Inhalt ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	Edelstahl	245,00	1	**6.223 204**
50	Edelstahl	245,00	1	**6.205 559**

2

2 Pyknometeraufsätze mit/ohne Weithals-Steilbrustflasche

Zur Bestimmung der Dichte (Rohdichte) von bituminösen Massen und Mineralstoffgemischen. Bestehend aus Weithals-Steilbrustflasche 500 bzw.1000 ml mit NS-Schliff und Pyknometeraufsatz. Material: Aufsatz hergestellt aus DURAN®-Rohr, Flasche: DURAN®. *Lenz*

Typ	NS	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pyknometeraufsatz mit Steilbrustflasche	45/27	500	68,00	1	**6.235 849**
Pyknometeraufsatz mit Steilbrustflasche	60/37	1000	76,80	1	**6.070 510**
Pyknometeraufsatz ohne Steilbrustflasche	45/27		45,20	1	**6.401 224**
Pyknometeraufsatz ohne Steilbrustflasche	60/37		52,30	1	**6.079 436**

3 4

6.291 652 6.291 653

Dichtemessgeräte Densito/DensitoPro

Robuste Dichtemessgeräte für den mobilen Einsatz mit einfacher Handhabung und Benutzerführung. Ideal geeignet für schnelle und exakte Routinemessungen in der Qualitätssicherung sowie Warenein- und -ausgangskontrolle. *Mettler-Toledo Online*

Das Dichtemessgerät DensitoPro verfügt zusätzlich über einen RFID- und Barcodeleser, um Proben schnell und zuverlässig zuordnen zu können.

- Automatisches Ansaugen der Probe
- Verfügbare Maßeinheiten: API, °Baumé, Brix, Dichte, Ethanol, H_2SO_4, Nachweis (US und IP), °Plato, spezifisches Gewicht, benutzerdefinierte Konzentration
- Automatische Temperaturkompensation
- Speicher für bis zu 1100 Messergebnisse
- Hintergrundbeleuchtete Messzelle
- Einstellbare Grenzwerte mit farbiger Ausgabe auf dem Display
- Gut ablesbares, helles Display

Spezifikationen

Dichtemessbereich:	0 … 3 g/cm³
Auflösung:	0,0001 g/cm³
Genauigkeit:	±0,001 g/cm³
Probentemperaturbereich:	0 … 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C
Probenvolumen:	2 ml
Datenspeicher:	1100 Messungen
Anzeige:	2,4" Farbdisplay, hintergrundbeleuchtet
Schnittstellen:	USB-A, USB-C
Stromversorgung:	Wiederaufladbare, wechselbare Li-Ionen-Akkus

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Densito	2.390,00	1	**6.291 652** 3
DensitoPro mit RFID- und Barcodeleser	2.675,00	1	**6.291 653** 4

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Dichtemessgeräte DMA 35

NEW

1

Anton Paar

Tragbare, digitale Messgeräte zur Bestimmung von Dichte, relativer Dichte und Konzentration. DMA 35 Ex und DMA 35 Ex Petrol sind ATEX-zertifiziert für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

- Messungen vor Ort für schnelle Reaktionen
- Biegeschwingerprinzip (Schwinger aus Borosilikatglas)
- Probenbefüllung mittels manueller Füllpumpe oder Spritze
- Umfassende Datenkontrolle durch perfekte Rückverfolgbarkeit
- Viskositätskorrektur für zuverlässige Messungen auch von hochviskosen Proben
- Gestensteuerung für einfache Messungen mit einer Hand
- Erkennen von Ergebnissen außerhalb der Toleranzgrenze
- Messung von Dichte, relativer Dichte, Alkoholkonzentration, Zucker-/Extraktkonzentration, API-Funktionen, H_2SO_4-Konzentration, zehn programmierbare kundenspezifische Messgrößen
- Robustes Gehäuse mit austauschbarer Zelle
- 3 Jahre Garantie

Lieferumfang: Dichtemessgerät, Saugrohr, Adapter für Spritzenbefüllung, Spritzen, Transportkoffer, Gummischutz für die Messzelle, 3 x Batterien, Inbusschlüssel, Betriebsanleitung

Spezifikationen

Dichtemessbereich:	0 ... 3 g/cm³
Auflösung:	0,0001 g/cm³
Genauigkeit:	±0,001 g/cm³
Probentemperaturbereich:	0 ... 100 °C
Temperaturmessbereich:	0 ... 40 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C
Reproduzierbarkeit Std.-abw. (gemäß ISO 5725):	0,0007 g/cm³
Probenvolumen:	2 ml
Datenspeicher:	1024 Messergebnisse, 250 Proben-IDs, 30 Messmethoden
Display:	farbiges LCD, selbstrotierend
Schnittstellen:	Bluetooth®, RFID
Abmessungen (B x T x H):	103 x 245 x 126 mm
Gewicht:	660 g
Stromversorgung:	3 x Mignon-Alkali-Batterien, 1,5 V LR06 AA
Schutzart:	IP 54

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DMA 35 Standard	2.575,00	1	**6.313 803**
DMA 35 EX	3.079,00	1	**6.313 804**
DMA 35 EX Petrol	3.079,00	1	**6.313 805**

2 Standards für Dichte, kinematische und dynamische Viskosität

NEW

2

Reagecon

Zum Kalibrieren, Kontrollieren oder Validieren aller Arten von Viskosimetern, einschließlich Kapillar-, Auslaufbecher-, Rotations-, Kugelfall-, Fall-, Steig- und Vibrationsviskosimetern. Getestet und zertifiziert nach ASTM-Methode D 2162, ASTM-Methode D4052 und ISO 17025 (INAB Ref. 264T).

- Verwendbar für Flüssigkeiten bis zu 100 °C
- In einer 500 ml Glasflasche

Achtung

H-Satz: H413

Typ	Dichte bei 20 °C	Kinematische Viskosität bei 20 °C	Dynamische Viskosität bei 20 °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N10	0,84	22,00	18,00	98,80	1	**4.675 405**
N100	0,87	320,00	280,00	98,80	1	**4.675 406**
N250	0,84	790,00	660,00	98,80	1	**4.675 407**
N35	0,87	88,00	76,00	98,80	1	**4.675 408**
N75	0,83	210,00	170,00	98,80	1	**4.675 409**
S20	0,84	43,00	36,00	98,80	1	**4.675 410**
S200	0,84	540,00	460,00	98,80	1	**4.675 411**
S60	0,86	160,00	140,00	98,80	1	**4.675 414**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Dichtemessgerät DMA 501

NEW

Anton Paar

Dichtemessgerät für Messungen von Chemikalien, Pharmazeutika, Kosmetika und Nahrungsmitteln. Geeignet für Proben mit schwierigen Eigenschaften wie pastöse, inhomogene, sedimentierende und partikelhaltige Proben oder sogar Aerosolsprays.
Im DMA 501 sind alle relevanten Konzentrationstabellen und Formeln zur Berechnung produktspezifischer Parameter installiert und die Ergebnisse werden in der jeweils geeigneten Einheit angezeigt. Automatische Befüllung und Messung mit der optional erhältlichen Industrie-Peristaltikpumpe möglich.

- Gestochen scharfes Kamerabild der Messzelle (U-View™) zur Betrachtung der korrekten Probenbefüllung, wobei potenzielle Füllfehler durch inhomogene Proben, Gasblasen oder Partikel automatisch mit der FillingCheck™-Funktion erkannt werden
- Spritzwassergeschützte Vorderseite
- Lüfterlose Temperaturregelung der Probe
- Benutzerdefinierte Layouts des Messdisplays mit Ergebnisausgaben für individuelle Anforderungen
- Vollständige Dokumentation und Rückverfolgbarkeit von Daten
- Eliminieren von äußeren Einflüsse durch die Anwendung eines standardisierten Probenhandlings
- Integrierter Temperatur- und Feuchtigkeitssensor für intelligente Selbstprüfung
- Integrierter Drucksensor für Justierungen
- Automatische Vollbereichs-Viskositätskorrektur der Ergebnisse
- 3 Jahre Garantie

Spezifikationen

Dichtemessbereich/Genauigkeit:	0 … 3 g/cm³/0,001 g/cm³
Reproduzierbarkeit Std.-abw. (gemäß ISO 5725):	0,0004 g/cm³
Minimales Probenvolumen:	ca. 1 ml
Temperaturbereich/Genauigkeit:	15 … 40 °C/0,3 °C
Display:	7 Zoll, TFT WVGA (800 x 480 Px), PCAP-Touchscreen
Schnittstellen:	1 x Ethernet, 3 x USB, 1 x RS-232
Abmessungen (B x T x H):	265 x 375 x 180 mm
Gewicht:	13,5 kg
Netzanschluss:	100 … 240 V, 47/63 Hz, 24 V, 3 A

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DMA 501	7.840,00	1	**6.313 796**

2

6.313 797

Zubehör für Dichtemessgeräte DMA 501

NEW

Anton Paar

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Peristaltikpumpe	784,00	1	**6.313 797** 2
Peristaltikpumpe hochbeständig	987,00	1	**6.313 798**
Kalibrierung nach ISO 17025	536,00	1	**6.313 799**

1 Dichtemessgerät Sets DS7700/DS7800

A.KRÜSS Optronic

Jedes Set enthält alles benötige Zubehör von Schlauchsätzen über Einfülltüllen und Adapter bis zum Spritzschutz für die manuelle Probenzufuhr. Die Geräte sind dank der chemikalienbeständigen probenberührenden Teile aus Borosilikatglas und PTFE für nahezu alle Flüssigkeiten, Emulsionen, Pasten etc. geeignet. Die Probenzufuhr erfolgt, vom jeweiligen Set abhängig, manuell via Spritze, halbautomatisch via Schlauchpumpe oder vollautomatisch via Autosampler.

Set 1: Geringes Probenaufkommen, Proben beliebiger Viskosität, halbautomatische Trocknung, kleiner Tygon-Schlauchsatz
Set 2: Geringes Probenaufkommen, Proben beliebiger Viskosität, aggressive Proben, Spritzschutz für die Zufuhr aggressiver Proben, Schlauchsätze für jede Art von Probe geeignet, halbautomatische Trocknung, kleiner Tygon- und PTFE-Schlauchsatz
Set 3: Mäßiges bis hohes Probenaufkommen, niedrig- bis leichtviskose Proben, halbautomatische Proben-zufuhr und Reinigung, halbautomatische Trocknung, großer Tygon-Schlauchsatz
Set 4: Hohes Probenaufkommen, niedrige- bis leichtviskose Proben, vollautomatische Probenzufuhr und Reinigung, vollautomatische Trocknung (ohne Umstecken von Schläuchen), großer Tygon-Schlauchsatz
Set 5: Hohes Probenaufkommen, niedrige- bis leichtviskose Proben, Schlauchsätze für jede Art von Proben geeignet, vollautomatische Probenzufuhr und Reinigung, vollautomatische Trocknung (ohne Umstecken von Schläuchen), großer PTFE-Schlauchsatz

Lieferumfang: Gerät mit Trocknungseinheit, Abfallbehälter, Bedienungsanleitung, Prüfprotokoll, setabhängiger Schlauchsatz, setabhängige Peripheriegeräte

Spezifikationen

Messbereich:	0 ... 3 g/cm³
Probenvolumen bei Handeinspritzung:	0,9 ml
Temperaturbereich/Genauigkeit:	10 ... 40 °C/±0,02 °C
Messzeit:	1 s
Umgebungstemperatur:	10 ... 40 °C
Gehäuse:	Aluminiumguss, pulverbeschichtet
Display:	5,7"-TFT-Touchscreen, 640 x 480 Pixel
Schnittstellen:	1x USB, 1x RS-232, 1x Ethernet
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 47/63 Hz
Leistungsaufnahme Messbetrieb:	25 W
Leistungsaufnahme max.:	120 W
Methoden:	Praktisch unbegrenzte Anzahl von Methoden einstellbar
Abmessungen (B x T x H):	220 x 220 x 430 mm
Gewicht:	5,3 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DS7700-1	7.270,00	1	**6.285 221**
DS7700-2	7.479,00	1	**6.285 222**
DS7700-3	8.859,00	1	**6.285 223**
DS7700-4	16.689,00	1	**6.311 902**
DS7700-5	16.714,00	1	**6.313 081**
DS7800-1	8.669,00	1	**6.285 224**
DS7800-2	9.009,00	1	**6.285 225**
DS7800-3	10.389,00	1	**6.285 226**
DS7800-4	18.219,00	1	**7.911 133**
DS7800-5	18.244,00	1	**6.311 903**

2 Kombinierte Dichte- und Refraktometerstandards

Mettler-Toledo Online

Für die Dichte- und Refraktometer-Kalibrierung in einem Schritt. In Fläschchen, die direkt in SC1- und SC30-Automatisierungseinheiten eingesetzt werden können.
Barcode-codiert, damit vollautomatischer Prüfvorgang bei Einsatz von METTLER-TOLEDO LiQC-Systemen.

Gefahr

H-Satz: H304|EUH066

Typ	Refraktiver Index bei 20 °C	Dichte bei 20 °C g/cm³	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasser	1,333	0,998	127,50	1	**6.241 945**
Dodekan	1,422	0,749	182,00	1	**6.256 339**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Tauchauslaufbecher FRIKMAR

Aluminium. Viskosimeter nach DIN 53211. Düse aus Messing oder Edelstahl V2A wie angegeben. Für chemische Flüssigkeiten aller Art, Lacke, Nassemaillen, Tiefdruck- und Lederfarben, Öle, Fette, Nahrungsmittel u.a. Bechervolumen 100 ml.

Auslaufdüse mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	Messing	68,70	1	**6.056 477**
4	Messing	65,60	1	**9.149 898**
5	Messing	68,70	1	**6.058 370**
6	Messing	68,70	1	**6.056 922**
8	Messing	68,70	1	**6.084 496**
2	Messing	68,70	1	**6.055 115**
4	V2A	71,00	1	**6.205 982**
6	V2A	76,40	1	**6.800 186**
5	V2A	76,40	1	**7.653 197**
3	V2A	76,40	1	**7.673 361**

2

2 Auslaufbecher mit fester Düse

Mit fester Düse aus rostfreiem Stahl. Gehäuse aus Titan eloxiertem Aluminium.

Auslaufdüse mm	Beschreibung	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	ähnlich DIN 53 211	Aluminium	118,00	1	**6.057 808**
3	ähnlich DIN 53 211	Aluminium	118,00	1	**6.091 529**
4	DIN 53 211	Aluminium	106,00	1	**9.149 862**
4	DIN 53 211	rostfreier Stahl	219,00	1	**6.226 824**
6	ähnlich DIN 53 211	Aluminium	106,00	1	**6.301 841**
8	ähnlich DIN 53 211	Aluminium	118,00	1	**6.302 759**
3	ISO 2431	Aluminium	128,00	1	**6.223 165**
4	ISO 2431	Aluminium	128,00	1	**6.088 604**
5	ISO 2431	Aluminium	142,00	1	**6.901 466**
6	ISO 2431	Aluminium	128,00	1	**6.088 605**

3

3 Tauchauslaufbecher mit fester Düse

Mit fester Düse aus Edelstahl oder Aluminium.

Auslaufdüse mm	Norm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	DIN 53 211	Aluminium	95,00	1	**9.149 894**
6	ähnlich DIN 53 211	Aluminium	95,00	1	**6.080 098**
3	ISO 2431	Aluminium	117,00	1	**6.705 831**
4	ISO 2431	Aluminium	105,00	1	**6.302 328**
6	ISO 2431	Aluminium	117,00	1	**6.314 566**
5	ISO 2431	Aluminium	114,00	1	**6.705 832**
4	DIN 53 211	Edelstahl	155,00	1	**6.264 682**
6	ähnlich DIN 53 211	Edelstahl	172,00	1	**6.225 937**

4

4 Auslaufbecher mit variabler Düse

Für auswechselbare Düsen 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 mm. Düsen bitte separat bestellen.
Auslaufbecher und Düsen ähnlich DIN 53211.

Typ	Auslaufdüse mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Auslaufbecher	-	Aluminium	119,00	1	**9.149 860**
Düse	2	rostfreier Stahl	25,00	1	**9.149 872**
Düse	3	rostfreier Stahl	25,00	1	**9.149 873**
Düse	4	rostfreier Stahl	25,00	1	**9.149 874**
Düse	5	rostfreier Stahl	25,00	1	**9.149 875**
Düse	6	rostfreier Stahl	25,00	1	**9.149 876**
Düse	7	rostfreier Stahl	25,00	1	**9.149 877**
Düse	8	rostfreier Stahl	25,00	1	**9.149 878**

5

9.149 881

6

9.149 884

Stative für Auslaufbecher

Rostfreier Stahl.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ringstativ	52,00	1	**9.149 881** 5
Dreifußstativ	144,00	1	**9.149 884** 6

1 Viskosimeter Ubbelohde

ISO 3105, DIN 51562. *SI Analytics*
Kalibriert für manuelle (Typ 501...) oder automatische Messungen (Typ 532...)
Die Kalibrierkonstante wird im Herstellerzertifikat dokumentiert.

Typ	Ø innen Kapillare mm	Mess-bereich mm² / sec	Kapillare	Konstante K	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
501 00	0,36	0,2 - 1	0	0,001	378,00	1	**9.268 100**
501 03	0,47	0 - 3	0c	0,003	378,00	1	**9.268 103**
501 01	0,53	0,8 - 5	0a	0,005	378,00	1	**9.268 101**
501 10	0,63	1,2 - 10	I	0,01	378,00	1	**9.268 110**
501 13	0,84	3 - 30	Ic	0,03	378,00	1	**9.268 113**
501 11	0,95	5 - 50	Ia	0,05	378,00	1	**9.268 111**
501 20	1,13	10 - 100	II	0,1	378,00	1	**9.268 120**
501 23	1,50	30 - 300	IIc	0,3	378,00	1	**9.268 123**
501 21	1,69	50 - 500	IIa	0,5	378,00	1	**9.268 121**
501 30	2,01	100 - 1000	III	1	378,00	1	**9.268 130**
501 33	2,65	300 - 3000	IIIc	3	378,00	1	**9.268 133**
501 31	3,00	500 - 5000	IIIa	5	378,00	1	**9.268 131**
501 40	3,60	1000 - 10000	IV	10	378,00	1	**9.268 140**
532 00	0,36	0,3 - 1	0	0,001	378,00	1	**7.023 176**
532 03	0,47	0,5 - 3	0c	0,003	378,00	1	**9.268 203**
532 01	0,53	0,8 - 5	0a	0,005	378,00	1	**9.268 201**
532 10	0,63	1,2 - 10	I	0,01	378,00	1	**9.268 210**
532 13	0,84	3 - 30	Ic	0,03	378,00	1	**9.268 213**
532 11	0,95	5 - 50	Ia	0,05	378,00	1	**7.023 177**
532 20	1,13	10 - 100	II	0,1	378,00	1	**9.268 220**
532 23	1,50	30 - 300	IIc	0,3	378,00	1	**9.268 223**
532 21	1,69	50 - 500	IIa	0,5	378,00	1	**7.023 178**
532 30	2,01	100 - 1000	III	1	378,00	1	**9.268 230**
532 31	3,00	500 - 5000	IIIa	5	378,00	1	**7.023 179**
532 33	2,65	300 - 3000	IIIc	3	378,00	1	**9.268 233**
532 40	3,60	1000 - 10000	IV	10	378,00	1	**9.268 240**

2 Fixiergestell

Typ 05392. VA-Stahl. *SI Analytics*
Passend zu allen Ubbelohde-Viskosimetern ohne TC-Sensoren. Für manuelle und automatische Messungen. Gewährt einen senkrechten Hang der Viskosimeter. Abweichung <1°.
Außerdem werden die Viskosimeter vor Bruch geschützt.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
05392	143,00	1	**9.268 790**

3 Digitales Viskosimeter VISCO/VISCO-895

Kompakt und leicht mit einer Hand zu bedienen. Die digitale Anzeige ermöglicht Ergebnisse leicht zu lesen. Messungen sind auch mit wenig Probenmenge möglich. *ATAGO*
Einfache Einstellung und einfache Ein-Knopf-Bedienung. Für die Messungen mit dem Gerät können auch andere Behälter als die mitgelieferten Becher verwendet werden.
VISCO-895: Aluminiumausführung mit reduziertem Gewicht (895 g).

Lieferumfang:
VISCO / VISCO-895 Paket A: Viskosimeter mit Adapter für Becher, 50 Papierbecher und 50 Plastikbecher
VISCO / VISCO-895 Paket B: Viskosimeter mit Ultra Low Adapter für niedrigviskose Proben (1 bis 2000 mPas)

Spezifikationen

Messbereich Viskosität:	A1: 50 bis 200,000 mPas/50 bis 200,000 cP
	A2: 100 bis 600,000 mPas/100 bis 600,000 cP
	A3: 500 bis 2000,000 mPas/500 bis 2000,000 cP
Messbereich Torque:	0,0 bis 100,0 % (empfohlen: 10,0 bis 100,0 %)
Drehzahl:	0,5 bis 250 min^{-1}
Betriebstemperatur:	10 bis 40 °C
Abmessungen (B x T x H):	120 x 120 x 200 mm
Nettogewicht:	1200 g
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz,
	4 x LR6/AA Batterien

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VISCO	1.475,40	1	**6.286 453**
VISCO Paket A	1.543,70	1	**6.286 454**
VISCO Paket B	2.131,10	1	**6.286 455**
VISCO-895	1.475,40	1	**6.286 456**
VISCO-895 Paket A	1.543,70	1	**6.286 457**
VISCO-895 Paket B	2.131,10	1	**6.286 458**

1

B-ONE PLUS

2

FIRST PLUS

1 2 Rotationsviskosimeter B-ONE PLUS/FIRST PLUS

Lamy Rheology SARL

Das Rotationsviskosimeter bestimmt die Viskosität von Flüssigkeiten über das Drehmoment mit verschiedenen Messspindeln. Mit dem B-ONE PLUS können Sie Messzeiten für thixotrope Produkte ermitteln. Bei Eingabe der Dichte des Produktes kann auch die kinematische Viskosität bestimmt werden. Anwendung findet das Viskosimeter vor allem in den Bereichen der Kosmetik, der Pharmazie, der Farbherstellung und der Chemie.

Lieferung als Einzelgerät oder mit den Spindelsets L1-L4 bzw. R2-R7.
- Messung bei verschiedenen Geschwindigkeiten
- Viskositätsbereich bis 240 000 000 mPas
- 7" Touchdisplay
- Unterschiedliche Messspindelsets
- Einfache Handhabung
- Breites Einsatzspektrum
- Stabiles Stativ
- Displayeinstellungen: Viskosität, Geschwindigkeit, Drehmoment, Messzeit, Messgeometrie
- Viskositätseinheit cp oder mPas
- Sprache Französisch, Englisch, Russisch, Spanisch

FIRST PLUS zusätzlich mit:
- PT100 für genaue Temperaturmessung
- Anschlüsse für RS232, USB, LAN
- Software optional

Spezifikationen

Rotationsdrehzahl:	0,3 ... 250 min^{-1}
Drehmomentbereich:	0,05 ...13 mNm
Drehmomentbereich LR Version:	0,005 ... 0,8 mNm
Temperaturbereich FIRST PLUS:	-50 ... 300 °C
Genauigkeit:	±1 % (gesamter Messbereich)
Wiederholbarkeit:	±0,2 %
Viskositätsbereich B-ONE PLUS mit Spindeln L1 - L4/R2- R7:	15 ... 2 000 000 mPas/100 ... 240 00 000 mPas
Abmessungen Oberteil (B x T x H):	135 x 180 x 250 mm
Abmessungen Stativplatte (B x T x H):	200 x 280 x 30 mm
Länge Stativstange:	500 mm
Gewicht:	6,7 kg
Netzanschluss:	90-240 VAC, 50/60 Hz

Typ	Viskosität mPas	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
B-ONE PLUS LR mit L-1 bis L-4 Messspindel-Set	15 - 22 000 000	2.561,00	1	**4.659 126**
B-ONE PLUS mit R-2 bis R-7 Messspindel-Set	100 - 240 000 000	2.586,00	1	**4.659 127**
FIRST PLUS mit L-1 bis L-4 Messspindel-Set	15 - 22 000 000	3.407,00	1	**4.659 129**
FIRST PLUS mit R-2 bis R-7 Messspindel-Set	200 - 240 000 000	3.407,00	1	**4.659 130**

Rotationsviskosimeter ViscoQC

Anton Paar

Diese Rotationsviskosimeter decken den gesamten Viskositätsbereich mit drei Modellen ab: L für niederviskose Proben, R für mittelviskose Proben und H für hochviskose Proben.

- Digitale Nivellierfunktion für eine sachgemäße Prüfung der Ausrichtung
- Magnetische Spindelkupplung für einen schnellen Austausch von Spindeln
- Automatische Spindelerkennung Toolmaster™ verhindert Fehler bei der Spindelauswahl
- T-Ready™ zeigt automatisch die Angleichung der Probentemperatur an
- Automatische Geschwindigkeitssuche TruMode™ findet die beste Drehzahl für unbekannte Proben
- Automatische Spindelschutzerkennung TruGuard™ für automatische Erkennung des Schutzbügels
- Vordefinierte Modi/Methoden: Manueller Modus TruMode™, Stopp bei bestimmtem Drehmoment/bestimmter Temperatur
- Datentransfer über V-Collect PC-Software Dymo® LabelWriter™

Lieferumfang: Rotationsviskosimeter, Toolmaster™, magnetische Kupplung, 4 Spindeln (R und H) oder 6 Spindeln (L) aus AISI 316L, Stativ, Netzteil, USB-Kabel, die Datenerfassungssoftware V-Collect, gedruckte SOP, Betriebsanleitung

Spezifikationen

Temperaturbereich:	15 ... 80 °C
Genauigkeit:	±1 %
Wiederholbarkeit:	±0,2 %
Abmessungen (B x T x H):	361 x 281 x 444 mm
Gewicht:	6,2 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 47/63 Hz, 24 V, 3 A

Rotationsviskosimeter ViscoQC 100

NEW

Anton Paar

- 3,5"-Farb-LC-Display
- Direktausdruck/-export

Typ	Viskosität mPas	max. Drehmoment Ncm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ViscoQC 100 - L	15 ... 6000000	0,00673	3.300,00	1	**6.313 808** 1
ViscoQC 100 - R	100 ... 40000000	0,07187	3.300,00	1	**6.313 809**
ViscoQC 100 - H	800 ... 320000000	0,57496	3.300,00	1	**6.313 810**

1

6.313 808

Rotationsviskosimeter ViscoQC 300

NEW

Anton Paar

- 7"-Farb-Touchscreen
- Datenspeicher (bis zu 999 Messungen)
- Druck/Export aus Datenspeicher, PDF-Export, CSV-Tabelle, LIMS Seitendrucker (USB oder Netzwerk)
- Vordefinierte Modi/Methoden: Stopp bei bestimmter Viskosität, Drehzahl/Temperaturscan
- Alle Methoden mit QS-Limit-Funktion, Benutzeranweisungen
- Benutzer, Benutzergruppen
- Aufrüstbare Softwarepakete (V-Curve und/oder V-Comply)

Typ	Viskosität mPas	max. Drehmoment Ncm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ViscoQC 300 - L	15 ... 6000000	0,00673	4.400,00	1	**6.313 811** 2
ViscoQC 300 - R	100 ... 40000000	0,07187	4.400,00	1	**6.313 812**
ViscoQC 300 - H	800 ... 320000000	0,57496	4.400,00	1	**6.313 813**

2

6.313 811

3 Rotationsviskosimeter ROTAVISC

IKA

Viskosimeter mit großem Funktionsumfang zur Bestimmung der Viskosität von Flüssigkeiten in allen Anwendungsbereichen vom Labor bis zur Qualitätskontrolle.
Die Geräte messen in unterschiedlichen Viskositätsbereichen und sind mit oder ohne Steuersoftware erhältlich.

- Höchste Messgenauigkeit
- Stufenlose Drehzahl
- 4,3" TFT Display
- Digitale Libelle
- Einfache Rampenfunktion
- Mit Anschluss für ext. PT100 Messfühler

Lieferumfang: Viskosimeter inkl. Standardspindelset, Schutzbügel, Temperatursensor und ROTASTAND Stativ. ADVANCED-Modelle zusätzlich mit Laborsoftware labworldsoft 6 Visc zur Steuerung mehrerer Geräte, wie z.B. Thermostaten und weitere Messsysteme

Spezifikationen

Rotationsdrehzahl:	0,01 ... 200 min^{-1}
Arbeitstemperaturbereich:	-30 ... +300 °C
Genauigkeit:	1 %
Wiederholbarkeit:	0,2 %
Hub Stativ:	200 mm
Abmessungen Gestell (B x T x H):	351 x 372 x 629 mm
Gewicht:	7,1 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40

Typ	Viskosität mPas	Dreh-moment mNm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ROTAVISC lo-vi Complete	1 ... 6.000.000	0,0673	2.858,00	1	**4.662 322**
ROTAVISC me-vi Complete	100 ... 40.000.000	0,7187	2.858,00	1	**4.662 323**
ROTAVISC hi-vi I Complete	200 ... 80.000.000	1,4374	2.858,00	1	**4.662 324**
ROTAVISC hi-vi II Complete	800 ... 320.000.000	5,7496	2.858,00	1	**4.662 325**
ROTAVISC lo-vi Advanced	1 ... 6.000.000	0,0673	3.573,00	1	**4.664 317**

3

1

1 Messgerät zur Viskositätsbestimmung ViscoClock plus

SI Analytics

Die ViscoClock plus ist ein elektronisches Zeitmessgerät für Glas-Kapillarviskosimeter zur Bestimmung der kinematischen und relativen Viskosität. Der Nachfolger der bewährten ViscoClock bietet jetzt auch die Möglichkeit zur Datenspeicherung und eine erleichterte Handhabung. Die ViscoClock plus ist für folgende Viskosimeter von SI Analytics geeignet: Ubbelohde (DIN; ISO; ASTM; Mikro) und Mikro-Ostwald. Für Absolutmessungen der Viskosität sind Viskosimeter mit Kalibrierung für automatische Messungen zu verwenden. Die ViscoClock plus bestimmt die Durchlaufzeit im Viskosimeter automatisch unter Verwendung von Infrarot-Lichtschranken. Das Viskosimeter mit der Probe wird in die ViscoClock plus eingesetzt und zur Temperierung in ein Thermostatenbad gehängt. Nach erfolgter Temperierung wird die Probe in die Messkugel gepumpt und die Durchlaufzeit automatisch erfasst. Das große Display ermöglicht ein leichtes Ablesen der Messwerte sowie zusätzlicher Informationen: Datum, Uhrzeit, Proben- und Viskosimeter-Identifikationsnummer.
Die ViscoClock plus ist in allen SI Analytics Durchsicht-Thermostaten einsetzbar.

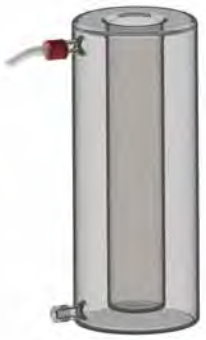
ViscoClock plus: Zeitmessgerät für Kapillarviskosimeter, Netzteil 100-230 V und Handpumpe.
ViscoClock plus M1: Gerät incl. Durchsichtthermostat für Temperaturen +10 bis +60 °C
ViscoClock plus M2: Gerät incl. Durchsichtthermostat für Temperaturen -40 bis +150 °C

Spezifikationen

Messbereich:	Bis 999,99 s/Auflösung 0,01 s
Genauigkeit der Zeitmessung:	±0,01 s/±1 Digit
Messbereich Viskosität:	0,35 - 10000 mm²/s (cSt)
USB Schnittstelle:	Zum Anschluss eines USB-Sticks oder eines Druckers (TZ 3863)
Betriebstemperatur:	Stativ: -40 bis +150 °C Elektronische Messeinheit: +10 bis +40 °C
Abmessungen (B x T x H):	ca. 90 x 30 x 515 mm
Gewicht:	ca. 450 g (ohne Viskosimeter) Netzteil ca. 220 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ViscoClock plus	1.285,00	1	**6.285 151**
ViscoClock plus M1, 230 V	4.275,00	1	**6.272 199**
ViscoClock plus M2, 230 V	6.550,00	1	**6.272 224**

2



2 Temperiergefäß für ViscoClock plus, DURAN®-Glas

NEW

SI Analytics

Zur Temperierung der Proben im Viskosimeter, als Alternative zu einem speziellen Durchsicht-Badthermostaten. ViscoClock plus wird über Schlauchleitungen mit einem geeigneten Umlaufthermostaten verbunden. Aus Gründen der Betriebssicherheit ist der Messtemperaturbereich auf ±15 °C Differenz gegenüber Raumtemperatur beschränkt. Die Verwendung eines laborüblichen Magnetrührers wird empfohlen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	10 ... 40 °C
Genauigkeit:	±0,05 K
Schlaucholiven (Ø):	10,5 mm
Rührstäbchen:	ca. 40 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ViscoClock plus VZ 6574	890,00	1	**6.314 326**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
SI Analytics

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Digitales Kraftmessgerät FK

Robustes Zug- und Druckkraftmessgerät für einfache Messungen. *SAUTER*

- Umkehrbares Display: automatische Richtungserkennung
- Sichere Bedienbarkeit durch ergonomisches Gehäusedesign
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts (der Wert wird für ca. 10 Sekunden "eingefroren") bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- Wählbare Einheiten: N, lb, kg, oz
- Auto-Power-Off
- Befestigungsmöglichkeit an allen SAUTER-Prüfständen

Spezifikationen

Präzision:	0,5 % von Max
Interne Messfrequenz:	1000 Hz
Überlastschutz:	200 % von Max
Gewinde:	M8
Abmessungen (B x T x H):	195 x 82 x 35 mm
Nettogewicht:	ca. 0,72 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Messbereich (max.) N	Ablesbarkeit N	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FK 25.	25	0,01	250,00	1	**6.270 956**
FK 50.	50	0,02	250,00	1	**6.270 957**
FK 100.	100	0,05	250,00	1	**6.270 958**
FK 250.	250	0,1	250,00	1	**6.270 023**
FK 500.	500	0,2	250,00	1	**6.255 717**
FK 1K.	1000	0,5	250,00	1	**6.270 959**

2 Digitales Kraftmessgerät FL-S

Universelle digitale Kraftmessgeräte mit integrierter Messzelle. *SAUTER*

- Umkehrbares Display mit Hinterleuchtung
- Montierbar an alle SAUTER-Prüfstände
- Metallgehäuse
- Wählbare Einheiten: N, kN, kg, oz, lb
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts, bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Messbereich an
- Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion): Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, in Zug- und Druckrichtung. Der Messvorgang wird durch ein optisches Signal unterstützt
- Interner Datenspeicher für bis zu 500 Messwerte
- Kontinuierlicher Analogausgang: Lineares Spannungssignal in Abhängigkeit der Belastung (-2 bis +2 V)

Lieferumfang: Digitales Kraftmessgerät, robuster Tragekoffer, 3 Standardaufsätze (FL 2K: mit externer Messzelle, Zugösen und Druckplatten, ohne Standardaufsätze)

Typ	Messbereich (max.) N	Ablesbarkeit N	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FL 5	5	0,002	500,00	1	**4.676 244**
FL 10	10	0,005	500,00	1	**4.676 245**
FL 20	25	0,01	500,00	1	**4.676 246**
FL 50	50	0,02	500,00	1	**6.275 873**
FL 100	100	0,05	500,00	1	**4.676 247**
FL 200	250	0,1	500,00	1	**4.676 248**
FL 500	500	0,2	500,00	1	**4.676 249**
FL 1K	1000	0,5	570,00	1	**4.676 250**

3 Prüfstand TVL-XS, manuell

Die neu gestaltete, hochfeine Spindel ermöglicht exaktes Prüfen im Kraftmessbereich bis 100 N in besonders feinen Schritten und sorgt im Zusammenspiel mit der fein dosierbaren Kurbelbedienung für eine prozesssichere Handhabung. Für die Prüfung von kleinen Kräften mit geringer Wegstrecke, wie z.B. Prüfen von Tastaturfolien, biologischen Proben, Blisterverpackungen. *SAUTER*

- Vertikal und horizontal bedienbar
- Hohes Sicherheitsniveau bei Wiederholungsmessungen
- Große Grundplatte mit hoher Befestigungsflexibilität
- Geeignet für alle SAUTER Kraftmessgeräte bis zu 100 N (nicht im Lieferumfang enthalten)

Spezifikationen

Spindelhub (Hub einer Drehung):	2 mm
Abmessungen (B x T x H):	300 x 250 x 160 mm
Nettogewicht:	4,5 kg

Typ	Messbereich (max.) N	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TVL-XS	100	650,00	1	**4.676 251**

1

Shore D | Shore A0 | Shore A

1 Shore-Härteprüfgeräte HB/HD

Härteprüfgeräte zur Härtebestimmung von Kunststoffen per Eindringungsmessung. *SAUTER*

- Typische Anwendung: Messung der Eindringungstiefe (Shore)
- Materialstärke der Probe min. 4 mm
- Empfohlen insbesondere für interne Vergleichsmessungen. Norm-Kalibrierungen z. B. nach DIN 53505 oder DIN 7619-1 sind wegen sehr enger Normtoleranzen nicht möglich
- Montierbar auf die Prüfstände TI-AC (für Shore A und Shore A0) und TI-D (für Shore D)

Shore A für Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder und ähnliche Materialien
Shore A0 für Schaumstoffe, Schwämme
Shore D für Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc.

2

2 Shore-Härteprüfgeräte, analog, HB

Handlicher Shore-Durometer für Kunststoffe mit Schleppzeiger. *SAUTER*

- Max-Modus: Erfasst den Spitzenwert
- Punkt-Modus: Zeigt den stabilen Messwert
- Schraube zum Anschrauben an TI: M7 Feingewinde
- Lieferung in einer hochwertigen Kunststoffbox

Spezifikationen

Präzision:	3 % vom max. Messwert
Abmessungen (B x T x H):	60 x 25 x 115 mm
Nettogewicht:	ca. 160 g

Typ	Mess-bereich HS	Ables-barkeit HS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HBA 100-0.	100 HA	1,0 HA	105,00	1	**6.284 083**
HBD 100-0.	100 HD	1,0 HD	140,00	1	**6.270 975**

3

3 Shore-Härteprüfgeräte, digital, HD

Handlicher Shore-Durometer für Kunststoffe mit digitaler Anzeige. *SAUTER*

- Großes Display mit Hinterleuchtung
- Wählbar: AUTO-OFF Funktion oder Dauerbetrieb, Batteriestandsanzeige
- Lieferung im robusten Tragekoffer

Spezifikationen

Präzision:	1 % vom max. Messwert
Abmessungen (B x T x H):	162 x 65 x 38 mm
Nettogewicht:	173 g

Typ	Mess-bereich HS	Ables-barkeit HS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HDA 100-1.	100 HA	1,0 HA	375,00	1	**4.665 533**
HD0 100-1.	100 HA0	1,0 HA0	375,00	1	**4.665 590**
HDD 100-1.	100 HD	1,0 HD	375,00	1	**4.665 591**

4

4.664 627

Härtevergleichsplatten für Shore-Härteprüfgeräte HB/HD

SAUTER

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7 Platten für Shore A, Toleranz bis ±2 HA	95,00	1	**4.664 627** 4
3 Platten für Shore D, Toleranz bis ±2 HD	75,00	1	**6.290 428**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Leeb-Härteprüfgerät, mobil

NEW

1

SAUTER

Das Leeb-Härteprüfgerät misst metallische Proben und bietet gegenüber stationären Tischgeräten und Härteprüfgeräten mit internem Sensor Mobilität und Flexibilität.

- Externer Rückprallsensor
- Testet in alle Prüfrichtungen (360°) durch eine automatische Kompensierungsfunktion
- Interner Datenspeicher für bis zu 600 Messgruppen
- Mini-Statistik-Funktion: Messwert, Durchschnittswert, Messrichtung, Datum und Uhrzeit
- Messwertanzeige: Rockwell (Typ A, B, C), Vickers (HV), Shore (HS), Leeb (HL), Brinell (HB)
- Automatische Einheitenumwertung: Das Messergebnis wird automatisch in alle genannten Härteeinheiten umgewertet
- Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion): Oberer und unterer Grenzwert programmierbar
- Akustisches und optisches Signal
- Matrix-Display: Hinterleuchtete Multifunktionsanzeige
- Robustes Metallgehäuse

4.676 255

Lieferumfang:
HK-D: Mobiles Leeb-Härteprüfgerät, robuster Tragekoffer
HK-DB: Mobiles Leeb-Härteprüfgerät, robuster Tragekoffer, Härtevergleichsblock, Härte ca. 800 HLD

Spezifikationen

Messbereich:	170 ... 960 HL
Ablesbarkeit:	1 HL

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HK-D	1.250,00	1	**4.676 255** 1
HK-DB	1.281,00	1	**4.676 256**

2 Digitales Drehmomentmessgerät

NEW

2

SAUTER

Optimiert zur Drehmomentprüfung von Flaschen und sonstiger Verpackungen mit Drehverschlüssen. Quick-Pin-System: Die vier Flaschenhalterungen werden hier zeitsparend gesteckt anstatt geschraubt. Dies erlaubt eine schnellere Umkonfiguration auf andere Flaschengrößen.

- In beide Drehrichtungen verwendbar
- Metallgehäuse
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Messbereich an
- Peak-Hold-Funktion zur Erfassung des Spitzenwerts bzw. Track-Funktion zur kontinuierlichen Messanzeige
- Messen mit Toleranzbereich: Oberer und unterer Grenzwert programmierbar
- Akustisches und optisches Signal
- AUTO-OFF-Funktion
- LCD-Grafikdisplay mit Hinterleuchtung
- Interner Datenspeicher speichert bis zu 500 Messdaten
- Speicherinhalt kann per optionaler Software an den PC übertragen werden
- Datenschnittstelle USB und RS-232
- Gummifüße mit Anti-Rutsch Funktion

Lieferumfang: Digitales Drehmomentmessgerät, vier Flaschenhalter mit Gummimantel, robuster Tragekoffer

Typ	Mess-bereich	Ables-barkeit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DA 1-4	1 Nm	0,0002	1.790,00	1	**4.676 253**
DA 5-3	5 Nm	0,001	1.790,00	1	**4.676 254**
DA 10-3	10 Nm	0,002	1.790,00	1	**6.285 947**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

SAUTER

1

6.285 921

2

6.285 934

3

4.668 456

USB Handmikroskope für die Industrie

Dino-Lite

Digitale Dino-Lite USB-Mikroskope sind leistungsfähig, tragbar und benutzerfreundlich für viele verschiedene Anwendungen in der Industrie und für Materialwissenschaften.
Die meisten Modelle haben einen Polarisator für die Arbeit mit reflektierenden Objekten. Neben den Standard-Weißlicht-LEDs sind auch Modelle mit Ultraviolett- oder Infrarot-LEDs für bestimmte Proben und Anwendungen erhältlich.

- USB 2.0, max. 30 fps
- 1,3 oder 5 MP Bildauflösung
- Edgesensor für geringe Bildfehler oder Vignettierung
- Einstellbarer Polarisator
- Erweiterte Tiefenschärfe (EDOF)
- Erweiterter Farbkontrast (EDR)
- Automatisches Auslesen der Vergrößerung (AMR)
- Flexible LED-Kontrolle (FLC)

Lieferumfang: Schutzhülle, Software-CD für Windows und Mac OS (nicht für EDOF, EDR-Modelle), Objektträger-Mikrometer mit Kalibrierung, Handbuch

Typ		Auflösung	Ver-größerung	Beleuchtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
AM4113ZT		1,3 MP	10x ... 70x, 200x	LED, weiß	339,00	1	**6.285 921**	1
AM4113ZTL		1,3 MP	10x ... 90x	LED, weiß	389,00	1	**6.285 926**	
AM4113T-FV2W		1,3 MP	10x ... 70x, 200x	LED, UV 375 nm, weiß	349,00	1	**6.286 111**	
AM4113T-FVW	*	1,3 MP	10x ... 70x, 200x	LED, UV 390/400 nm, weiß	349,00	1	**6.285 933**	
AD4113T-I2V	*	1,3 MP	20x ... 220x	LED, 390/400 nm UV + 940 nm IR	389,00	1	**6.285 934**	2
AM4115ZTL	***	1,3 MP	10x ... 140x	LED, weiß	539,00	1	**6.272 603**	
AM4515ZT (AMR)	***	1,3 MP	20x ... 220x	LED, weiß	579,00	1	**6.285 922**	
AM4515ZT4 (AMR)	***	1,3 MP	400x ... 470x	LED, weiß	599,00	1	**6.285 931**	
AM4515T8 (AMR)	*/***	1,3 MP	700x ... 900x	LED, weiß	639,00	1	**6.285 932**	
AM4515ZTL (AMR)	***	1,3 MP	10x ... 140x	LED, weiß	579,00	1	**6.285 927**	
WF4515ZT (AMR)	**/***	1,3 MP	20x ... 220x	LED, weiß	799,00	1	**4.668 455**	
AM4815ZT (EDOF, EDR)	***	1,3 MP	20x ... 220x	LED, weiß	709,00	1	**6.285 923**	
AM4815ZTL (EDOF, EDR)	***	1,3 MP	10x ... 140x	LED, weiß	709,00	1	**6.285 928**	
WF4915ZT (AMR, EDOF, EDR, FLC)	**/***	1,3 MP	20x ... 220x	LED, weiß	999,00	1	**4.668 456**	3
AM7515MZT (AMR, FLC)	***	5,0 MP	20x ... 220x	LED, weiß	859,00	1	**6.285 924**	
AM7515MZTL (AMR, FLC)	***	5,0 MP	10x ... 140x	LED, weiß	859,00	1	**6.285 929**	
AM7515MT8A (AMR, FLC)	***	5,0 MP	800x ... 900x	LED, weiß, koaxial	999,00	1	**4.668 454**	
AM7915MZT (AMR, EDOF, EDR, FLC)	***	5,0 MP	20x ... 220x	LED, weiß	999,00	1	**6.285 925**	
AM7915MZTL (AMR, EDOF, EDR, FLC)	***	5,0 MP	10x ... 140x	LED, weiß	999,00	1	**6.285 930**	

*ohne Polarisator
**mit WIFI-Streamer
***Edge

4

6.285 944

5

6.275 263

Zubehör für USB Handmikroskope

Dino-Lite

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Tischaufsatz mit Schnellauflösung, inkl. Auslegearm	259,00	1	**6.285 944**	4
Metallständer, vertikale und horizontale Positionierung	179,00	1	**6.275 263**	5

1 Zoom-Stereomikroskope SMZ-Serie

1

Motic

Überzeugende optische Eigenschaften, kompakte Bauweise und robuste Mechanik für ein breites industrielles Anwendungsspektrum

- Greenough-Typ
- Trinokulartubus, 45° Einblickwinkel, 360° drehbar
- Strahlenteilung 50:50 feststehend
- Weitfeld Okulare WF10X/23 mm, inkl. Augenmuscheln (SMZ-171), Weitfeld Okulare WF10X/20 mm, inkl. Augenmuscheln (SMZ-161)
- Grobtrieb, einstellbar
- Tischeinsätze schwarz/weiß (SMZ-171), Staubschutzhülle
- Auflichtstativ
- Kopfhalter ohne Beleuchtung

SMZ-161-TP: Zoom-Faktor 6:1, Arbeitsabstand 110 mm
SMZ-171-TP: Zoom-Faktor 6.7:1, Arbeitsabstand 110 mm

Zubehör und Optionen auf Anfrage.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SMZ-161-TP	Trinokular	638,00	1	**6.287 151**
SMZ-171-TP	Trinokular	930,00	1	**7.659 855**
60T	LED Ringlicht	160,00	1	**7.655 592**

Auf- und Durchlichtmikroskope Panthera TEC MAT

NEW

2

Motic

Auf- und Durchlichtmikroskope für die Materialkunde, Inspektion von Halbleiter-Bauteilen, LCD-Displays und Wafern, ausgestattet mit einem intelligentem Hellfeld/Dunkelfeld-Beleuchtungskonzept. Die Mikroskop-Modelle mit zusätzlich integriertem LED-Durchlicht erweitern die Anwendungsmöglichkeiten in Richtung komplexer Verbundwerkstoffe.

- Tubus Typ Siedentopf, schwenkbar
- Weitfeld Brillenträger-Okulare mit Dioptrieneinstellung an beiden Okularen
- CCIS® Plan Achromat & S-APO (PB-frei), DIN Objektive
- Objektivrevolver, rückwärts gerichtet, kodiert
- LED-Auflicht-Illuminator mit Feld- und Aperturblende, mit Schlitzen für Polarisator-/Analysator-Schieber
- Mit austauschbarem Leuchtmittel
- Mit Motic LightTracer (Intelligent Light Management): LED Helligkeitsanzeige, Speicher Beleuchtungsintensität, automatische Abschaltung, Modus-Anzeige
- Koaxialer Grob- und Feintrieb, Grobtrieb einstellbar
- Integriertes Netzteil mit Schlaf-Modus
- USB 2.0 Port für Stromversorgung einer externen Kamera

Zusatzausstattung je nach Modell mit Hellfeld (Durchlicht), segmentierbares Dunkelfeld (Auflicht), Polarisation (Auflicht)

Lieferumfang: Mikroskop, Staubschutzhülle, Netzkabel, Inbus-Schlüssel, Schrauben für Montage externe Stativ-Verbreiterung

4.672 116

Spezifikationen

Neigungswinkel Tubus:	25°
Drehwinkel Tubus:	360°
Okulare:	Weitfeld UC-WF10X/22 mm
Objektivrevolver:	5-fach
Objektive:	5X/0,13 (AA 20,3 mm), 10X/0,25 (AA 17,5 mm), 20X/0,40 (AA 8,1 mm), S-Apo 50X/0,80 (AA 1 mm)
Augenabstand:	48 ... 75 mm
Kondensor:	LED-Kondensor
Beleuchtung:	3 W LEDs
Schrittweite Feinfokus:	2 µm
Tischhub:	25 mm
Objekttisch (B x T):	300 x 180 mm
Abmessungen (B x T x H):	410 x 300 x 450 mm
Nettogewicht:	10,4 kg
Netzanschluss:	110 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TEC MAT BF	Trinocular, Auflicht	3.718,00	1	**4.672 116** 2
TEC MAT BF-T	Trinocular, Auf- und Durchlicht	3.900,00	1	**6.311 821**

1

1 Polarisationsmikroskop Panthera TEC POL

NEW

Motic

Leistungsfähiges Polarisations-Mikroskop für die gesamte Materialkunde. Höchste Flexibilität für alle Anwendungen in der Polarisations-Mikroskopie, geeignet für transparente als auch opake Proben aus dem Ausbildungsbereich und der industrieller Qualitätssicherung.

- Tubus Typ Siedentopf, schwenkbar
- Weitfeld Brillenträger-Okulare mit Dioptrieneinstellung an beiden Okularen
- CCIS® UC Plan Achromate (spannungsfrei)
- Objektivrevolver, rückwärts gerichtet, kodiert, Objektive einzeln zentrierbar
- Mit Bertrand-Modul und Kompensator-Schlitz
- Fokussierbarer/zentrierbarer achromatischer Abbe Klapp-Kondensor (spannungsfrei), mit an Kondensorträger montiertem drehbaren Polarisator
- Beleuchtung nach Köhler, mit austauschbarem Leuchtmittel
- Mit Motic LightTracer (Intelligent Light Management): LED Helligkeitsanzeige, Speicher Beleuchtungsintensität, automatische Abschaltung, Modus-Anzeige
- Koaxialer Grob- und Feintrieb, Grobtrieb einstellbar
- Kompakter, eingebauter Kreuztisch
- Integriertes Netzteil mit Schlaf-Modus
- Visueller Kameraausgang
- USB 2.0 Port für Stromversorgung einer externen Kamera

Lieferumfang: Mikroskop, Staubschutzhülle, Netzkabel, Inbus-Schlüssel, Blaufilter, Halogen-Leuchtmittel, LED-Modul, Zentrierschlüssel, Michel-Levy-Karte, Schrauben für Montage externe Stativ-Verbreiterung

Spezifikationen

Neigungswinkel Tubus:	25°
Drehwinkel Tubus:	360°
Okulare:	Weitfeld UC-WF10X/22 mm
Objektivrevolver:	5-fach
Objektive:	4X/0,1 (AA 30,5 mm), 10X/0.25 (AA 17,4 mm), 40X/0,65/S (AA 0,6 mm), 60X/0,8/S (AA 0,35 mm)
Augenabstand:	48 ... 75 mm
Strahlenteilung:	Fest 50:50
Kondensor:	N.A. 0,90/0,13 Abbe-Kondensor
Beleuchtung:	3 W LEDs/30 W Halogen
Schrittweite Feinfokus:	2 µm
Tischhub:	25 mm
Verfahrbereich (Skalierung):	1 Inkrement, 0,1 Skala
Objekttisch (Ø):	160 mm
Abmessungen (B x T x H):	410 x 300 x 395 mm
Nettogewicht:	9,8 kg
Netzanschluss:	110 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TEC POL	Trinocular	3.510,00	1	**4.672 117**

2

2 Trockenblock Sorte 556Z

Whatman

Blocks zum Aufsaugen überschüssiger Flüssigkeiten von gefärbten mikroskopischen Präparaten. 1 Block = 50 Blatt.

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
37	100	3,70	10	3,55	1	**9.069 003**

3

3 Mikroskopie Reinigungsset

Motic

Lieferumfang: 1 Blasebalg, Wattestäbchen, Reinigungsliquid, Reinigungstuch, Linsenreinigungspapier, wiederschliessbarer Pinsel

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroskopie Reinigungsset	17,00	1	**6.280 087**

Schmelzpunktbestimmungsgerät LLG-uni*MELT* 2 und 3

Ideal zur Bestimmung des Schmelzpunktes von pulverförmigen Substanzen bis 360 °C und von Substanzen, die keinen eindeutigen Klarsichtschmelzpunkt haben.
Beide Geräteversionen verfügen über eine USB Schnittstelle, die es ermöglicht, über eine dazugehörige Software ein Messprotokoll zu drucken oder als PDF-Datei zu erstellen, das den Anforderungen einer zeitgemäßen QMS Dokumentation entspricht.

Beide Modelle verfügen über folgende Eigenschaften:
- Digitale Temperaturkontrolle mit großem Display
- Wahlweise einstellbare Bedienersprache Deutsch/Englisch
- Überwachung der Probe durch eine beleuchtete Lupe möglich
- Für Kapillaren mit 1,4 mm Außendurchmesser
- Textanzeige bei Fehlermeldungen
- Mit Folientastatur für eine leichte Reinigung
- USB-Schnittstelle
- Höhenverstellbares Tischstativ
- Mit Betriebsanleitung in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Russisch.
- Kurzanleitung direkt am Gerät.
- Bis zu 3 Messungen in Folge werden gespeichert und können anschließend als Protokoll gedruckt werden
- Das Protokoll enthält alle relevanten Daten zur Probe, zur Messung und des Gerätes

1

6.263 685

LLG-uni*MELT* 2: Für visuelle, halbautomatische Messung mit Lupe.
Bei diesem Modell wird der visuell ermittelte Schmelzpunkt (max. 3 Proben gleichzeitig) durch Beobachten durch eine Lupe selbst bestimmt und durch Betätigen der Speichertaste gespeichert. Der Wert kann auf dem Display so lange abgelesen oder ausgedruckt werden, bis das Gerät ausgeschaltet wird.

LLG-uni*MELT* 3: Für visuelle Messung mit Lupe oder automatische Messung.
Wahlweise Messungen vollautomatisch oder visuell, jeweils 1 Probe.
Bei automatischer Messung wird zusätzlich ein Transparenzverlauf grafisch auf dem Protokoll dargestellt. Bei der visuellen Messung wird nur der selbst ermittelte Schmelzpunkt gedruckt. Der Wert kann auf dem Display so lange abgelesen oder ausgedruckt werden bis das Gerät ausgeschaltet.

2

6.263 686

Lieferumfang: Schmelzpunktbestimmungsgerät, Tischstativ, 100 Schmelzpunktkapillaren, Schutzhaube, USB-Kabel, Software. Schmelzpunktkapillaren für das LLG-uni*MELT* bestellen Sie bitte unter Art.-Nr. 9.208 131.

Spezifikationen

Messbereich:	25,0 °C ... 360,0 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,4 °C
Reproduzierbarkeit:	±0,3 °C
Aufheizrate beim Schnellaufheizen:	auf 200 °C ca. 4 min, auf 350 °C, ca. 8 min
Aufheizrate beim Messen:	1 °C/min
Lupe:	20 dpt/3-fach
Beleuchtung:	2 x LED
Abmessungen Gehäuse (B x T x H):	230 x 65 x 260 mm
Abmessungen Stativ (B x H):	85 x 55 mm
Abmessung Kapillaren:	1,45 x 80 mm
Gewicht:	4,0 kg
Netzanschluss:	88 ... 264 V, 50 Hz
Schutzart:	IP 20
Garantie:	3 Jahre

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*MELT* 2	Visuelle Messung / Lupe	1.350,00	1	**6.263 685** 1
LLG-uni*MELT* 3	Visuelle oder automatische Messung	1.490,00	1	**6.263 686** 2
Schmelzpunktbestimmungs-Röhrchen	Einseitig geschlossen, Länge 80 mm, Ø außen 1,45 mm	9,60	100	**9.208 131**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

3 Schmelzpunktbestimmung Standards

Hochreine Standards, kompatibel mit allen Schmelzpunktinstrumenten. Getestet auf einem hochgenauen Schmelzpunktgerät. Erhältlich als Single Melting Point Standard oder als Set von 3 verschiedenen Standards. Glasflaschen mit 1 g. Sets beeinhalten 3 Flaschen mit 1 g.

Reagecon

Achtung

H-Satz: H302

3

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RMP048	Benzophenon +47 bis +49 °C	19,90	1	**6.260 428**
RMP082	Vanillin +81 bis +83 °C	19,90	1	**6.286 189**
RMP236	Koffein +235 bis +237 °C	19,90	1	**6.261 675**
RMPSET1	Sulfanilamid, Koffein, Vanillin	51,20	3	**6.259 500**

1

2

1 2 Electrothermal Schmelzpunktbestimmungsgerät IA 9100/9200/9300

Electrothermal

Die aktualisierte und verbesserte IA 9000 Serie bietet eine einfache Möglichkeit, die Schmelzpunkte von bis zu 3 Proben gleichzeitig zu messen, ohne dabei die Genauigkeit zu beeinträchtigen. Die Temperaturauflösung liegt bei 0,1 °C. Über das Tastenfeld wird die Anfangstemperatur des ungefähren Schmelzbereiches eingegeben. Die Geräte heizen bis zu dieser Temperatur schnell auf und geben ein optisches und akustisches Signal, sobald diese Temperatur erreicht ist. Per Knopfdruck beginnen die Geräte nun konstant aufzuheizen (IA 9100 1 °C/min, IA 9200 und IA 9300 einstellbar zwischen 0,2 bis 10 °C/min in Schritten von 0,1 °C).

Bis zu 4 Schmelzpunkte (beim IA 9300 sind es 6) können aufgezeichnet und als aktuelle Temperaturen in den Speicher überführt werden. Modelle IA 9200 und IA 9300 bieten die Möglichkeit zur computerunterstützten Datenanalyse. Der Drucker (Zubehör) erlaubt die Dokumentation der Ergebnisse, Datum, Uhrzeit (Echtzeit) und Probennummer.

- Ergonomisches Design ideal für Mehrfachbenutzer
- Höhenverstellbarer Ausleger mit einem Sichtkopf, der für jeden Benutzer gedreht werden kann
- Der Betrachtungskopf hat eine Lupe mit einer 8-fachen Vergrößerung
- Der Ausleger ist komplett zusammenklappbar und lässt sich in das Gerät einklappen, somit kann das Gerät flach gelagert werden
- Jedes Modell der Baureihe IA 9000 wird mit 50 Kapillarrohren ausgeliefert

Abmessungen (B x T x H):	200 x 350 x 85 mm
Gewicht:	2,5 kg
Eingang:	220/240 V
Ausgang:	15 V
Stromverbrauch:	45 W
Backofenkammerbeleuchtung:	3 x weiße Super Flux LED's
Leuchtende Intensität (pro LED):	3500 Lux
Ofentemperaturbereich:	5 bis 400 °C
Digitaler Thermometersensor:	Platin-Widerstandsthermometer (PT100)
Messbereich:	bis 400 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C bei 20 °C linear auf ±1,0 °C bei 350 °C
Anzeige:	12 x 2 Hintergrund-Matrix LCD

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IA 9100	1.433,00	1	**9.830 441**
IA 9200	1.701,00	1	**9.830 442**
IA 9300	1.835,00	1	**9.830 443**
Kapillarröhrchen Ø 1,5 mm	34,40	100	**9.830 463**
Kühlfinger	59,00	1	**9.830 445**
Kapillarröhrchen Ø 2,0 mm	51,10	100	**9.830 447**
Drucker mit Anschlusskabel	1.069,30	1	**9.830 448**

3

3 Schmelzpunktapparatur Modell SMP10/SMP20

Stuart

Im Lieferumfang 100 Schmelzpunkt-Röhrchen, einseitig offen. Gehäuse-Oberfläche beschichtet mit BioCote, das auf der desinfizierenden Wirkung von Silber basiert und das Wachstum von Mikroorganismen verhindert.

Spezifikationen	**SMP10 / SMP20**
Anzahl der Proben:	2
Temperaturbereich:	Umgebungstemperatur bis 300 ºC
Temperaturgenauigkeit:	±1,0 ºC bei 20 ºC, ±2,5ºC bei 300 ºC
Anzeige:	Dreistellige LED/vierstelligen LED
Auflösung der Anzeige:	1 ºC/0,1 ºC
Bildschirmfunktion:	Nein/Ja
Heizrate:	20°C/min bis Plateau, 2°C/min bis Schmelzpunkt, 20°C/min bis Plateau, variable Einstellung zwischen 1 und 10°C/min bis zum Schmelzpunkt
Abmessungen (B x T x H):	160 x 220 x 170 mm
Nettogewicht:	1,8 kg
Stromversorgung:	230 V, 50 Hz, 75 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SMP10	1.102,50	1	**9.950 177**
SMP20	1.484,50	1	**9.830 430**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Schmelzpunktmessgerät M5000

1

A.KRÜSS Optronic

Für pulverige Substanzen mit einem Schmelzpunkt bis zu 400 °C. Die eingebaute Lüfterkühlung ermöglicht schnelle Messungen in jedem Temperaturbereich. Das Display liefert eine übersichtlich angeordnete Anzeige aller wichtigen Messdaten.

- Vollautomatische Messung mittels Transmissionsmessung
- 1 Kapillaraufnahme
- LCD-Display
- Alarmsignal bei Erreichen des Schmelzpunktes
- Automatische schnelle Kühlung durch integrierten Lüfter
- Digitale Darstellung aller wichtigen Daten
- Anzeige in Deutsch oder Englisch
- Mit RS-232-Schnittstelle für Drucker CBM910
- Einfach zu reinigende Folientastatur

Lieferumfang: Schmelzpunktmessgerät, Schutzhülle, 100 Kapillaren

Spezifikationen

Temperaturbereich:	25 ... 400 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,3 °C (25 ... 200 °C) ±0,5 °C (200 ... 400 °C)
Vorheizrate:	auf 300 °C ca. 4,0 min auf 400 °C ca. 7,5 min
Heizrate:	1 °C min^{-1}
Kapillar-Ø:	1,4 mm
Anzahl Kapillaraufnahmen:	1
Abmessungen (B x T x H):	220 x 340 x 150 mm
Gewicht:	4,1 kg
Netzsanschluss:	90 ... 264 V
Schutzart:	IP 20

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
M5000	1.835,00	1	**6.264 452**

2 Schmelzpunktmessgerät M3000

NEW

2

A.KRÜSS Optronic

Mit dem M3000 können pulvrige Substanzen, die einen Schmelzpunkt von bis zu 360 °C aufweisen, schnell und einfach untersucht werden. Dabei ist es durch die dreifache Kapillaraufnahme möglich bis zu drei Proben innerhalb eines Messdurchgangs zu analysieren. Dank der hohen Vorheizrate und eingebauten Lüfterkühlung ist eine schnelle Messung in jedem Temperaturbereich möglich.

- Halbautomatische Messung mittels 10x Beobachtungsoptik
- 3 Kapillaraufnahmen
- LCD-Display
- Überwachung der beleuchteten Probe über Linse
- Automatische schnelle Kühlung durch integrierten Lüfter
- Digitale Darstellung aller wichtigen Daten
- Anzeige in Deutsch oder Englisch
- Mit RS-232-Schnittstelle für Drucker CBM910
- Einfach zu reinigende Folientastatur

Lieferumfang: Schmelzpunktmessgerät, Schutzhülle, 100 Kapillaren

Spezifikationen

Temperaturbereich:	30 ... 360 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,3 °C (30 ... 200 °C) ±0,5 °C (200 ... 360 °C)
Vorheizrate:	auf 300 °C ca. 4,0 min auf 360 °C ca. 7,5 min
Heizrate:	1 °C min^{-1}
Kapillar-Ø:	1,4 mm
Anzahl Kapillaraufnahmen:	3
Abmessungen (B x T x H):	210 x 230 x 360 mm
Gewicht:	4,3 kg
Netzanschluss:	90 ... 264 V
Schutzart:	IP 20

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
M3000	1.427,00	1	**4.661 671**

1

1 Schmelzpunktapparatur Modell SMP50

Stuart

Genaue und zuverlässige Bestimmung des Schmelzpunktes von bis zu drei Proben gleichzeitig.
Das SMP50 hat eine kundenspezifische Benutzeroberfläche, die auf einer etablierten Android-Plattform basiert, wodurch eine intuitive Einrichtung und Navigation ermöglicht wird. Die Bedienung erfolgt über den 7" Farb-Touchscreen. Nach der Programmierung durch den Benutzer verläuft die komplette Schmelzanalyse eigenständig. Die Schmelze kann aber auch auf dem Bildschirm live beobachtet werden. Bei Betrachtung des Schmelzprozesses zu einem späteren Zeitpunkt können bei Bedarf weitere Mess-Tags, z.B. der Meniskus Punkt, hinzugefügt werden oder es können die automatisch ermittelten Ergebnisse überschrieben werden.
Mit großzügigem, internem 8 GB Speicher, der ca. 300 Schmelzanalysen inklusive Videos speichern kann. Die Ergebnisse können mit einem USB-Sticks auf einen PC übertragen werden oder über den optionalen Drucker direkt ausgedruckt werden.
Das SMP50 verfügt über ein nützliches Fach, in dem alle gängigen Kapillarröhrchen untergebracht werden können.
Alle Geräte werden ab Werk mit einem Kalibrierzertifikat geliefert, in dem die individuelle Seriennummer für die Rückverfolgbarkeit dokumentiert wird. Das SMP50 entspricht den Pharmacopeia und GLP Richtlinien.

Spezifikationen	
Anzahl Proben:	3 simultan
Temperaturbereich:	RT bis 400 °C
Auflösung:	0,1 °C
Display:	7" HD-Farbe
Heizrate:	0,1 bis 20 °C in 0,1 °C Inkrementen
Temperatur Fühler:	PT1000 Platin Widerstand
Speicher:	8 GB (ca. 300 Ergebnisse mit Video)
Abkühlzeit:	350 bis 50 °C (ca. 12 min)
Aufheizzeit:	50 bis 350 °C (ca. 6 min)
Schnittstelle:	USB Flash drive
Proben Ebenen:	2 bis 3 mm in 50 mm oder 100 mm Kapillaren
Gewicht:	4,6 kg
Netzanschluss:	120-230 V, 50/60 Hz

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SMP50	6.395,10	1	**6.270 572**
Schmelzpunktbestimmungsröhrchen (einseitig geschlossen)	27,80	100	**6.803 067**
Schmelzpunktbestimmungsröhrchen (beidseitig geschlossen)	47,90	100	**9.950 400**
Drucker SMP50	603,80	1	**6.283 461**

2 Schmelzpunktbestimmungs-Röhrchen

Kapillaren zur Schmelzpunktbestimmung, Klarglas, verschiedene Durchmesser und Längen; auch Sonderausführungen möglich.
Weitere Größen auf Anfrage.

Typ	Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einseitig geschlossen	1,00	0,80	80	Duran®	8,80	10	7,00	100	**9.208 081**
Beidseitig offen	1,00	0,80	80	Duran®	8,10	10	6,45	100	**9.208 080**
Einseitig geschlossen	1,00	0,80	100	Duran®	11,80	10	9,40	100	**9.208 101**
Beidseitig offen	1,00	0,80	100	Duran®	9,30	10	7,45	100	**9.208 100**
Einseitig geschlossen	1,45	1,00	80	Sodaglas	9,60	10	7,70	100	**9.208 131**
Beidseitig geschlossen	1,50	0,90	100	Sodaglas	34,40	10	30,00	100	**9.830 463**
Einseitig geschlossen	1,55	1,15	75	Sodaglas	7,40	10	5,95	100	**9.208 076**
Beidseitig geschlossen	2,00	1,50	100	Sodaglas	51,10	10	44,60	100	**9.830 447**
Einseitig geschlossen	1,55	1,15	80	Sodaglas	7,65	10	6,15	100	**6.055 754**
Einseitig geschlossen	1,35	0,95	80	Sodaglas	6,65	10	5,35	100	**6.059 475**
Beidseitig offen	1,35	0,95	60	Sodaglas	5,60	10	4,45	100	**6.074 178**
Einseitig geschlossen	1,35	0,95	100	Sodaglas	7,45	10	5,95	100	**6.078 107**
Beidseitig offen	1,35	0,95	80	Sodaglas	5,65	10	4,55	100	**6.207 066**
Beidseitig offen	1,35	0,95	75	Sodaglas	5,65	10	4,50	100	**6.207 196**
Beidseitig offen	1,00	0,80	120	Sodaglas	20,80	4	18,90	250	**6.264 147**
Beidseitig offen	1,55	1,15	100	Sodaglas	6,05	10	4,85	100	**7.602 577**
Schmelzpunktröhrchen	1,78	1,15	80	Sodaglas	33,00	-	-	100	**9.830 053**
Schmelzpunktröhrchen	1,78	1,15	80	Sodaglas	218,00	-	-	1000	**9.830 054**

3

3 Kofler Heizbank

Wagner & Munz

Einfachste Handhabung, unterschiedliche Charakteristiken gleichzeitig beobachtbar, linearer Temperaturanstieg, hohe Genauigkeit, schnelle Identifizierung organischer Substanzen, gebrauchsfertige Zusammenstellung mit Test- und Eichsubstanzen.

Abmessungen (B x H x T):	430 x 100 x 140 mm
Netzanschluss:	230 V/50 Hz, 100 W
Temperaturbereich:	50 bis +260 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Heizbank	1.560,00	1	**9.830 160**

Magnetrührer 448

ohne Heizung, mit Motor ... 448
ohne Heizung, netzunabhängig ... 460
mit Heizung und Motor ... 461
Zubehör, Magnetrührstäbchen ... 475

Rührwerke 478

Geräte ... 478
Rührkupplungen ... 489
Rühraufsätze ... 491

Schüttler 497

Vortexer ... 497
Schüttler, horizontal kreisend ... 505
Schüttler, horizontal reziprok ... 515
Schüttler, wippend ... 518
Schüttler, taumelnd ... 522
Thermoschüttler ... 527
Überkopf-Mischer ... 533
Rollen-Mischer ... 537
Mikrotiterplattenschüttler ... 539

IP-Schutzarten im Überblick

IP	Kennziffer 1 für Fremdkörperschutz	IP	Kennziffer 2 für Wasserschutz
0	kein Fremdkörperschutz	**0**	kein Wasserschutz
1	Schutz gegen Fremdkörper mit Durchmesser >50 mm	**1**	Geschützt gegen senkrecht fallende Wassertropfen
2	Schutz gegen Fremdkörper mit Durchmesser >12 mm	**2**	Geschützt gegen schräg fallende Wassertropfen (15° gegenüber der Senkrechten)
3	Schutz gegen Fremdkörper mit Druchmesser >2,5 mm	**3**	Geschützt gegen Sprühwasser (bis 60° gegenüber der Senkrechten)
4	Schutz gegen Fremdkörper mit Durchmesser >1 mm	**4**	Geschützt gegen Sprühwasser
5	Vollständiger Fremdkörperschutz, Schutz gegen Staubablagerungen im Innern	**5**	Geschützt gegen Strahlwasser (aus allen Richtungen)
6	Vollständiger Fremdkörperschutz, Schutz gegen Eindringen von Staub	**6**	Geschützt vor eindringendem Wasser bei vorübergehender Überflutung
		7	Geschützt vor eindringendem Wasser beim Eintauchen
		8	Geschützt vor eindringendem Wasser beim Eintauchen für unbestimmte Zeit
		9	Geschützt vor eindringendem Wasser aus jeder Richtung auch bei stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse. (Hochdruck-/Dampfstrahlreiniger, 80-100 bar)

IP 64

IP 64 { **6**: Vollständiger Fremdkörperschutz, Schutz gegen Eindringen von Staub
4: Geschützt gegen Sprühwasser

1

1 Magnetrührer LLG-uni*STIRRER* 2

Kompakter und **preiswerter** Magnetrührer ohne Heizung für Volumina bis 1000 ml. Drehzahl stufenlos regelbar von 0 bis 2000 min^{-1}. Plattendurchmesser 120 mm. Gehäuse aus robustem ABS.

Stativstange, Aluminium (Bestell Nr. 6.263 435) als optionales Zubehör erhältlich.

Lieferumfang: Magnetrührer, Netzteil, 2 Magnetrührstäbchen 27 x 8 mm und 34 x 8 mm

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	1000 ml
Drehzahl:	0 ... 2000 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 ... 50 °C
Rührstäbchen:	25 x 8 mm
Anzeige:	Analog
Aufstellfläche:	120 x 120 mm
Abmessungen (B x T x H):	150 x 135 x 53 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netzanschluss:	100 ... 230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*STIRRER* 2	EU	105,00	1	**6.263 430**
LLG-uni*STIRRER* 2	UK	105,00	1	**6.263 431**

2

2 Mini Magnetrührer topolino

Ohne Heizung. Kleinstmagnetrührer für Rührmengen bis zu 250 ml. *IKA*
- Langlebiger, bürstenloser Motor
- Stufenlos einstellbarer Drehzahlbereich
- Gute Magnetanbindung

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	250 ml
Drehzahlbereich:	300 ... 1.800 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Material:	PP
Abmessungen Aufstellfläche (Ø):	80 mm
Abmessungen (B x H x T):	95 x 37 x 115 mm
Gewicht:	0,32 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Topolino	EU/CH	109,00	1	**9.720 220**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Magnetrührer MST Digital

1

Kleiner, leichter Magnetrührer für Rührmengen bis 5 l. Ideal für Titrationen, BSB-Bestimmungen, mikrobiologische und biochemische Anwendungen. *Velp Scientifica*

- Helles LED-Display
- Gerät bleibt auch im Dauereinsatz kalt
- Timer
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Drehmoment-Kompensation, um bei Viskositätsänderungen die Drehzahl konstant zu halten
- Auto-Reverse-Funktion zur Umkehr der Drehrichtung

Spezifikationen

Rührmenge (H_2O):	5 l
Drehzahl (max.):	1500 min^{-1}
Anzeigeart:	Digital
Timer:	1 ... 900 min
Drehrichtungsumkehr:	5 ... 900 s
Abmessungen (B x T x H):	120 x 145 x 50 mm
Gewicht:	0,6 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MST Digital	135,00	1	**4.666 683**

2 Magnetrührer Mini MR standard

2

Ohne Heizung. *IKA*

- Zum Mischen von Mengen bis 1 l (H_2O).
- Großer Drehzahlbereich von 0 bis 2.500 min^{-1}
- Weiße Aufstellfläche geeignet zur Beobachtung von Farbreaktionen
- Netzteil mit Adapter für EU/CH/UK/USA

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	1 l
Drehzahlbereich:	0 ... 2.500 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Material Aufstellfläche:	Polyesterfolie
Abmessungen Aufstellfläche (B x T):	115 x 115 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	115 x 129 x 37 mm
Gewicht:	0,25 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini MR standard	EU/CH/UK/USA	219,00	1	**9.720 211**

3 Magnetrührer Hei-Mix S

3

Ohne Heizung. Geeignet für die Titration. *Heidolph*

- Nutzen Sie den großen Drehzahlbereich bis 2.200 min^{-1}
- Sparen Sie Platz bei Anwendungen bis 5 Liter. Denn der Flächenbedarf des Hei-Mix S beträgt nur 126 x 80 x 140 mm (B x H x T) und die Stellplatte hat einen Durchmesser von 104 mm
- Durch die weiße Stellfläche eignet sich das Gerät für Titrationen
- Der Hei-Mix S verfügt über eine Stellplatte aus PVDF und ein Gehäuse aus Polyamid
- Leistungsstarker Rührmagnet erlaubt auch bei höher viskosen Lösungen eine sichere Mitnahme des Rührstäbchens

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	5 l
Drehzahl:	0 ... 2.200 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Material Aufstellfläche:	PVDF
Abmessungen Aufstellfläche (Ø):	104 mm
Abmessungen (B x T x H):	126 x 140 x 80 mm
Gewicht:	1,1 kg
Netzanschluss:	230 V
Schutzart:	IP 21

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hei-Mix S	EU	234,00	1	**9.720 167**
Hei-Mix S	UK	234,00	1	**6.201 570**

1

1 Magnetrührer AMI, beleuchtet

Magnetrührer mit beleuchteter Rührstelle für Volumina bis 5 l. *Velp Scientifica*
Mit epoxidharzbeschichtetem Metallgehäuse zum Schutz gegen Spritzer.

- Sanfter Anlauf
- Beleuchtete Rührstelle
- Elektronische Geschwindigkeitsregelung bis 1100 min^{-1}
- Geringe Höhe

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	5 l
Motorleistung:	1,2 W
Max. Drehzahl:	1100 min^{-1}
Gewicht:	1,2 kg
Abmessungen (B x T x H):	150 x 270 x 55 mm
Stromversorgung:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AMI	EU	292,00	1	**4.666 684**

2

2 Magnetrührer myPlate

Der Magnetrührer myPlate vereint die herausragenden technischen Eigenschaften der Magnetrührer color squid und big squid mit der Option zur kreativen Individualisierung. *IKA*
Dank des praktischen Wechselrahmens kann die enthaltene Bildvorlage leicht durch persönliche Bilder ausgetauscht werden.

Spezifikationen

Rührmenge (H_2O):	1,5 l
Drehzahlbereich:	0 ... 2000 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Material Aufstellfläche:	Glas
Abmessungen Aufstellfläche (Ø):	135 mm
Abmessungen (B x T x H):	150 x 160 x 30 mm
Gewicht:	500 g
Netzanschluss:	100 ... 240 V
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 54

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
myPlate	307,00	1	**4.665 612**

3

4.672 495

Magnetrührer SS151/CS151

NEW

Ohne Heizung. Rührer mit starken Magneten und leistungsstarkem Motor zum Mischen großer Mengen. Mit LED-Anzeige, welche die eingestellte und tatsächliche Geschwindigkeit des Geräts anzeigt. *Stuart*

- Überlaufgeschütztes Bedienfeld aus chemisch gehärtetem Glas für zusätzliche Widerstandsfähigkeit
- Mit integrierter Halterung für eine Stativstange
- Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz

Lieferumfang: Rührer, 2 x 25 mm PTFE-beschichtete Rührstäbchen

Spezifikationen	**SS151 / / CS151**
Maximale Rührmenge (H_2O):	15 l
Drehzahl:	50 ... 1400 min^{-1} // 50 ... 1250 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Zulässige relative Feuchte:	<80 %
Abmessungen Platte (B x T):	150 x 150 mm // 120 x 120 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	180 x 300 x 93 mm
Gewicht:	2,3 kg
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz

4

4.672 497

Typ	Material der Rührstelle	Gehäusefarbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SS151B	Aluminium, keramikbeschichtet	Blau	462,00	1	**4.672 493**
SS151K	Aluminium, keramikbeschichtet	Schwarz	462,00	1	**4.672 494**
SS151W	Aluminium, keramikbeschichtet	Weiß	462,00	1	**4.672 495** 3
CS151B	Glaskeramik	Blau	474,00	1	**4.672 496**
CS151K	Glaskeramik	Schwarz	474,00	1	**4.672 497** 4
CS151W	Glaskeramik	Weiß	474,00	1	**4.672 498**

1 Magnetrührer für Zellkulturen mit externer Steuerung, bioMIXdrive 1/2/3/4

2mag

Wartungsfreier 2mag-Motorantrieb. Magnetrührer mit 1/2/3/4 Rührstellen, für zellschonendes und erwärmungsfreies Durchmischen von Zellsuspensionen und Kulturbrühen, auch für viskose Kulturen, wartungsfrei, große Stellfläche, 100 % ruckfrei, Drehzahl 5 bis 250 min^{-1}, gekapseltes Edelstahlgehäuse, wasser-, staub-, keimdicht, IP 68, tauchbar, leicht zu reinigen, robuste Konstruktion, flache Bauweise, geeignet für Kulturflaschen mit eingehängten, drehenden sowie pendelnden Rührstabsystemen, individuelle Abmessungen auf Anfrage, 3 Jahre Gewährleistung, Made in Germany. Für Unterwasserbetrieb geeignet.
Bitte Steuergerät separat bestellen.

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	5 l
Drehzahl:	5 ... 250 min^{-1}
Zul. Betriebstemperatur:	-10 °C bis +50 °C bei 100 % r.F. +50 °C in Wasser getaucht
Gehäuse:	Edelstahl
Schutzart:	IP 68

Typ	Rühr-stellen	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
		mm	kg	EUR	pro VE	
bioMIXdrive 1	1	180 x 180 x 38	2,5	491,00	1	**9.645 950**
bioMIXdrive 2	2	130 x 270 x 38	2,5	925,00	1	**9.645 978**
bioMIXdrive 3	3	130 x 410 x 38	3,5	1.344,00	1	**9.645 979**
bioMIXdrive 4	4	270 x 270 x 38	4,7	1.725,00	1	**9.645 980**

Steuergeräte für Rührantriebe bioMIXdrive

9.645 981

2mag

bioMIXcontrol
Steuergerät für 1x bioMIXdrive 1/2/3/4, Drehzahlbereich 5 bis 250 min^{-1}.

bioMIXcontrol S
Technisch wie bioMIXcontrol, jedoch stapelbares Gehäuse.

bioMIXcontrol MS4
Technisch wie bioMIXcontrol jedoch für 4x bioMIXdrive 1, für jeden Rührantrieb individuell und unabhängig einstellbare Drehzahlen, ebenso, Synchronbetrieb aller Antriebe auf Knopfdruck.

9.645 982

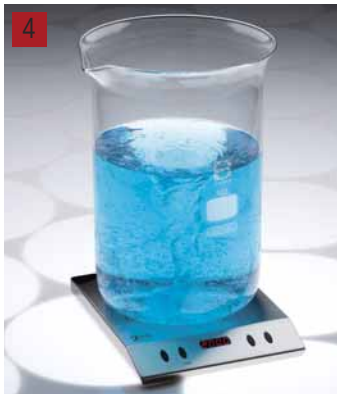
Spezifikationen

Zul. Betriebstemperatur:	0 ... 40 °C bei 80 % r.F.
Anschlußwert:	100-240 V/50-60 Hz/1,5 A
Gehäuse:	Edelstahl
Schutzart:	IP 20

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
bioMIXcontrol	1.061,00	1	**9.645 951**
bioMIXcontrol S	1.061,00	1	**9.645 981**
bioMIXcontrol MS4*	2.050,00	1	**9.645 982**

* nur für bioMIXdrive 1

4 Magnetrührer MIX 1 XL



2mag

Wartungsfreier 2mag-Motorantrieb, kräftig, bis 40 Liter, 70-2000 rpm, integrierte Steuerung mit 20 Watt, inkl. mixWATCH Rührstabüberwachung mit automatischer Anpassung der max. erreichbaren Drehzahl für zuverlässigen unbeaufsichtigten Betrieb, Digitalanzeige, 4-stufige Leistungseinstellung für hohe Leistung bei großen und viskosen Rührmengen und reduzierte Leistung für den erwämungsfreien Dauerbetrieb, variabler SoftStart für unterschiedliche Volumen/Viskosität, einstellbare Intervallzeiten für Neustart, QuickStop gegen Nachlaufen und Glasbruch, beständiges gekapseltes Edelstahlgehäuse, 3 Jahre Gewährleistung, Made in Germany.

Spezifikationen

Zul. Umgebungsbedingungen:	-10 bis +50 °C bei 95 % r.F.
Gehäuse:	Edelstahl
Schutzart:	IP 64

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MIX 1 XL	1.007,00	1	**6.236 109**

Magnetrührer C-MAG MS 4/C-MAG MS 7/C-MAG MS 10

Ohne Heizung. Aufstellplatte aus Glaskeramik, welche sich durch eine sehr gute chemische Beständigkeit auszeichnet. *IKA*
- Leistungsstarker Motor für Rührmengen bis 5 l, 10 l, 15 l (H_2O)
- Abgesetzte Bedienfläche zum Schutz vor auslaufenden Flüssigkeiten

Spezifikationen

Magnetrührantrieb	
Rührmenge max. (H_2O)	
C-Mag MS 4/MS 7/MS 10:	5 l/10 l/15 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	15/1,5 W
Drehzahlbereich:	100 bis 1.500 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	Skala
Max. Magnetstab (L x Ø)	
C-MAG MS 4:	30 x 8 mm
C-MAG MS 7/MS 10:	80 x 10 mm
Aufstellfläche	
Material:	Glaskeramik
Abmessungen (B x T)	
C-Mag MS 4:	100 x 100 mm
C-Mag MS 7:	180 x 180 mm
C-Mag MS 10:	260 x 260 mm
Abmessungen (B x T x H)	
C-Mag MS 4:	150 x 260 x 105 mm
C-Mag MS 7:	220 x 330 x 105 mm
C-Mag MS 10:	300 x 415 x 105 mm
Gewicht	
C-Mag MS 4/MS 7/MS 10:	3 kg/5 kg/6 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
C-MAG MS 4	EU	513,00	1	**9.720 493**	1
C-MAG MS 7	EU	565,00	1	**9.720 494**	2
C-MAG MS 10	EU	771,00	1	**9.720 495**	3

1

9.720 493

2

9.720 494

3

9.720 495

4

4 Magnetrührer Hei-Mix L

Ohne Heizung. Für thermolabile Substanzen, da die Motorwärme wird nicht auf die Stellplatte übertragen wird. *Heidolph*

- Schonende Behandelung von Proben durch Sanftanlauf
- Ein rundum abgedichtetes Gehäuse verhindert Korrosion und erhöht die Lebensdauer des Gerätes
- Bei Verwendung von Trockeneis verhindert die effiziente Kälteisolierung Kondensation im Gehäuse und ein Abtropfen von Kondenswasser auf elektronische Bauteile
- Durch die Kera-Disk® Keramikbeschichtung ist die Stellplatte chemikalienbeständig und kratzfest

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Drehzahl:	100 ... 1.400 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Material Aufstellfläche:	Kera-Disk®
Abmessungen Aufstellfläche (Ø):	145 mm
Abmessungen (B x T x H):	173 x 277 x 94 mm
Gewicht:	2,9 kg
Netzanschluss:	230 V
Schutzart:	IP 32

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hei-Mix L	561,00	1	**9.720 137**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mehrstellen-Magnetrührer AMI 4, beleuchtet

Mehrstellen-Magnetrührer mit beleuchteten Rührstellen für Volumina bis 5 l je Rührstelle. *Velp Scientifica*
Mit epoxidharzbeschichtetem Metallgehäuse zum Schutz gegen Spritzer.

- 4 Rührstellen
- Sanfter Anlauf
- Beleuchtete Rührstellen
- Elektronische Geschwindigkeitsregelung bis 1100 min^{-1}
- Geringe Höhe

Spezifikationen

Rührmenge (H_2O) je Rührstelle:	5 l
Motorleistung:	4,8 W
Drehzahl (max.):	1100 min^{-1}
Anzahl Rührstellen:	4
Rührstellenabstand:	150 mm
Anzeigeart:	Analog
Abmessungen (B x T x H):	600 x 270 x 55 mm
Gewicht:	4,0 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AMI 4	EU	860,00	1	**4.666 685**

Mehrstellenmagnetrührer RO 5/10/15

Ohne Heizung. Digitaler Mehrstellenmagnetrührer mit 5, 10 oder 15 synchron laufenden Rührstellen. *IKA*
Dank geräuschloser Spulenantriebstechnik sind die Drehzahlen an allen Rührstellen identisch.
So können Reihenuntersuchungen unter reproduzierbaren Bedingungen durchgeführt werden. Die Drehzahlen bleiben auch bei Lastwechsel konstant. Die geschlossene und kompakte Bauform macht das Reinigen leicht und schützt das Gerät gegen das Eindringen von Flüssigkeiten. Eine abnehmbare transparente Antirutschfolie ist im Lieferumfang enthalten.
- Einstellbare Drehrichtungsumkehr
- Eco-Mode für eine geringe Erwärmung der Oberfläche
- Verschleißfreier Spulenantrieb
- Fehlercodeanzeige
- Einfache Bedienung durch Folientastatur
- Für Dauerbetrieb geeignet
- Drehzahl in 10 min^{-1}-Schritten einstellbar

2

9.720 208

3

9.720 226

Spezifikationen

Rührmenge max. pro Rührstelle (H_2O):	0,4 l
Rührstellenabstand:	90 mm
Drehzahlabweichung der einzelnen Rührstellen:	0 %
Drehzahlbereich:	0 bis 1.200 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	LED line
Aufstellfläche Werkstoff:	Edelstahl 1.4301
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Rühr-stellen	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RO 5	5	120 x 570 x 60	3	1.337,00	1	**9.720 208** 2
RO 10	10	190 x 570 x 60	5	1.543,00	1	**9.720 222**
RO 15	15	280 x 570 x 60	7	2.159,00	1	**9.720 226** 3

Badgefäße für Mehrstellenmagnetrührer RO 15

NEW

4

6.283 206

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IB R RO 15 pro	Edelstahlbad	1.309,00	1	**4.672 783**
IB R RO 15 eco	Kunststoffbad, max. 100 °C	869,00	1	**6.283 206** 4

1

1 Magnetrührer LLG-uni*STIRRER* 1

Ultraflacher induktiver Magnetrührer ohne Heizung mit Timer. Die moderne Magnetspulentechnik besitzt keine beweglichen Teile und hat damit einen verschleißfreien Antrieb.
Zur besseren Durchmischung der Proben kann die Drehrichtung automatisch alle 30 Sekunden gewechselt werden.

- **Timer** (1 bis 99 min, unendlich)
- 100 % verschleiß- und wartungsfreier Induktionsantrieb
- LED-Anzeige zur exakten Einstellung der Drehzahl
- Digital geregelte Drehzahl
- Wechsel der Drehrichtung alle 30 Sekunden
- Hohe Schutzklasse IP 65
- Edelstahloberfläche

Lieferumfang: Magnetrührer, Netzkabel mit Adaptern für UK und Universalstecker

Spezifikationen

Anzahl Rührstellen:	1
Max. Rührmenge (H_2O):	0,8 l
Drehzahl:	15 ... 1500 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Rührstäbchen:	max. 25 mm
Anzeige:	LED
Aufstellfläche:	Ø 94 mm
Abmessungen (B x T x H):	110 x 155 x 12 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netzanschluss:	100 ... 230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 65
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*STIRRER* 1	Universal	189,00	1	**6.263 420**

2

Magnetrührer lab disc

Ohne Heizung. Der innovative lab disc ist ein ultraflacher Magnetrührer. Mit seiner modernen Magnetspulentechnik garantiert er verschleißfreien Antrieb ganz ohne bewegliche Teile. *IKA*
Der lab disc kann die Drehrichtung alle 30 Sekunden automatisch wechseln und damit eine bessere Durchmischung des Mediums erzielen.

- Hoher IP Schutz (IP 65)
- Aufstellfläche und Gehäuse aus chemisch widerstandsfähigen Werkstoffen
- Rutschfester, sicherer Stand
- lab disc white mit weißer Aufstellfläche, lab disc stream und lab disc pattern mit Dekoroberfläche

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	0,8 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	5 W/3 W
Drehzahlbereich:	15 bis 1500 min^{-1}
Rührstäbchenlänge max.:	25 mm
Aufstellfläche Werkstoff:	Polyesterfolie
Aufstellfläche Abmessungen:	Ø 100 mm
Abmessungen (B x H x T):	117 x 12 x 180 mm
Gewicht:	0,3 kg
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Schutzart:	IP 65
Spannung/Frequenz:	100 - 240 V/50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
lab disc white	EU/CH	289,00	1	**9.720 480**
lab disc white	UK	289,00	1	**4.008 137**

Optionales Zubehör: IKAFLON®-Rührstäbchen, TRIKA®-Rührstäbchen, RSE Rührstäbchenentferner

Magnetrührer MIX 1 und MIX 1 eco

2mag

Wartungsfreier 2mag-Induktionsantrieb, kräftig, bis 10 Liter, 100-2000 rpm, integrierte Steuerung mit 20 Watt, Digitalanzeige, 4-stufige Leistungseinstellung für hohe Leistung bei großen und viskosen Rührmengen und reduzierte Leistung für den erwämungsfreien Dauerbetrieb, SoftStart einstufig. 3 Jahre Gewährleistung, Made in Germany.

MIX 1 eco
wie MIX 1, jedoch preisoptimiert bis 3 Liter, Drehzahlbereich 120-1.400 rpm, sehr robust, einfache Bedienung mit Drehknopf/Drehzahlskala.

Spezifikationen	**MIX 1 // MIX 1 eco**
Max. Rührmenge (H_2O):	10 l // 3 l
Motorleistung Aufnahme:	10 W // 20 W
Anzahl Rührstellen:	1
Drehzahlbereich:	100 ... 2000 // 120 ... 1400 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10 ... 50 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Anzeige:	digital // analog
Abmessungen (B x T x H):	188 x 238 x 38 mm // 120 x 120 x 35 mm
Gewicht:	3,4 kg // 1,4 kg
Schutzart:	IP 65
Stromversorgung:	115/230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MIX 1	539,00	1	**9.645 954**	1
MIX 1 eco	318,00	1	**9.645 955**	2

1

9.645 954

2

9.645 955

3 Magnetrührer atexMIXdrive 1 mit externer Steuerung

2mag

Explosionsgeschützt. 1 Rührstelle mit verschleiß- und wartungsfreiem Induktionsantrieb für kraftvolle Durchmischung von Flüssigkeiten. Ruckfreies Rühren auch bei niedrigen Drehzahlen.

- Sehr robuste Ausführung, leicht zu reinigen und maximal beständig
- Vollständig vergossenes und hermetisch dichtes Edelstahlgehäuse
- Magnetrührer wasser-, staub- und keimdicht
- Steuergerät atexMIXcontrol oder atexMIXcontrol cleanroom mit Schutzklasse IP65
- Magnetrührer tauchbar in Wasser- bzw. Ölbäder
- Für den Einsatz in CO_2-Brutschränken und Öfen geeignet
- Zertifiziert nach ATEX II 2G Ex mb IIC T4 Gb

Der Magnetrührer ist nur einsetzbar mit einem Steuergerät atexMIXcontrol oder atexMIXcontrol cleanroom, welches zusätzlich bestellt werden muss. Magnetrührer, Steuergerät und Netzteil sind fest miteinander verbunden, um den Ex-Schutz zu gewährleisten.

3

Spezifikationen	
Max. Rührmenge (H_2O) atexMIXdrive 1:	10 l
Motorleistung atexMIXdrive 1:	20 W
Anzahl Rührstellen:	1
Drehzahlbereich:	100...2000 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10...40 °C
Zulässige relative Feuchte:	100 %
Anzeige am Steuergerät:	digital
Schutzart:	IP 68

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
atexMIXdrive 1	1.337,00	1	**6.238 005**
atexMIXcontrol	3.770,00	1	**6.238 006**
atexMIXcontrol cleanroom	2.035,00	1	**9.646 000**

* Steuergerät Ex-Schutzzone 2.

1 4-Stellen-Magnetrührer LLG-uni*STIRRER* 1/M4

Ultraflacher induktiver 4-Stellen-Magnetrührer ohne Heizung mit Timer. Die moderne Magnetspulentechnik besitzt keine beweglichen Teile und hat damit einen verschleißfreien Antrieb.
Zur besseren Durchmischung der Proben, kann die Drehrichtung automatisch alle 30 Sekunden gewechselt werden.

- Maximales Rührvolumen pro Position 400 ml
- **Timer** (1 bis 99 min, unendlich)
- 100 % verschleiß- und wartungsfreier Induktionsantrieb
- LED-Anzeige zur exakten Einstellung der Drehzahl
- Digital geregelte Drehzahl
- Wechsel der Drehrichtung alle 30 Sekunden
- Hohe Schutzklasse IP 65
- Edelstahloberfläche

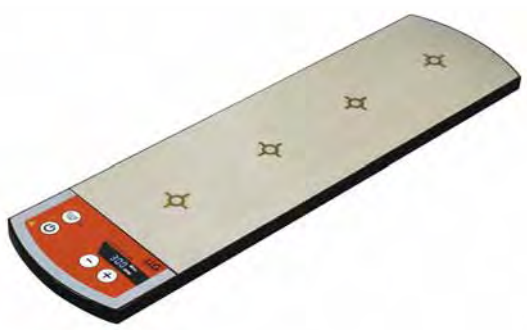
Lieferumfang: Magnetrührer, je 1 Netzteil-Adapter US, AUS, UK, 1 Magnetrührstäbchen 25 x 8 mm

Spezifikationen

Anzahl Rührstellen:	4
Rührstellenabstand:	95 mm
Max. Rührmenge (H_2O):	4 x 0,4 l = 1,6 l
Drehzahl:	15 ... 1200 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Rührstäbchen:	max. 25 mm
Anzeige:	LED
Aufstellfläche (B x T):	122 x 385 mm
Abmessungen (B x T x H):	126 x 457 x 13,5 mm
Gewicht:	1,9 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 65
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*STIRRER* 1/M4	EU	395,00	1	**6.263 425**
LLG-uni*STIRRER* 1/M4	UK	395,00	1	**6.263 426**

1



2 Mehrstellenmagnetrührer, Cimarec i Poly 15

Thermo Scientific

Ohne Heizung. Verschleißfrei, ohne Motor. Mit 15 Rührstellen, für z. B. 6 x 1-Liter Erlenmeyerkolben oder 15 Bechergläser à 250 ml. Für Reihenuntersuchungen und biologische Applikationen, auch in Inkubatoren. Mit eingebautem Controller und digitaler Drehzahlanzeige. Sanftanlauf bei Rührbeginn. Mit Netzgerät.

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	3 l
Motorleistung Aufnahme:	10 W
Anzahl Rührstellen:	15
Drehzahlbereich:	130 ... 990 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10 ... 40 °C
Zulässige relative Feuchte:	95 %
Anzeige:	digital
Abmessungen (B x T x H):	240 x 420 x 35 mm
Gewicht:	6 kg
Schutzart:	IP 32
Stromversorgung:	115/230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cimarec i Poly 15	860,00	1	**9.720 650**

1 Mehrstellenmagnetrührer MIX 15 eco

Ohne Heizung. Mit 100 % verschleiß- und wartungsfreiem 2mag-Induktionsantrieb. *2mag*
Mit 15 Rührstellen, für z. B. 6 x 1-Liter Erlenmeyerkolben oder 15 Bechergläser à 250 ml (hohe Form).
Für Reihenuntersuchungen und biologische Applikationen. Digitale Drehzahlanzeige. SoftStart bei Rührbeginn.
3 Jahre Gewährleistung. Made in Germany.

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	3 l
Motorleistung Aufnahme:	10 W
Anzahl Rührstellen:	15
Drehzahlbereich:	120 ... 1200 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10 ... 50 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Anzeige:	digital
Abmessungen (B x T x H):	245 x 425 x 38 mm
Gewicht:	7,7 kg
Schutzart:	IP 65
Netzanschluss:	115/230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MIX 15 eco	896,00	1	**9.645 958**

Mehrstellenmagnetrührer MIX 6/15/8 XL/12 XL

Ohne Heizung. Mit 100 % verschleiß-und wartungsfreiem 2mag-Induktionsantrieb. Ideal für Reihenuntersuchungen. Mit 6 Rührstellen *2mag*
für z. B. 6 x 1 l Erlenmeyerkolben oder 15 Rührstellen für z B. 15 x 250 ml (hohe Form) oder 8/12 x 600 ml Bechergläser (hohe Form).
Mit digitaler Drehzahlanzeige und SoftStart bei Rührbeginn. Pflegeleicht, 4-stufig einstellbare Rührleistung (5 bis 20 W), hermetisch dicht gekapselt und unter fließendem Wasser abwaschbar, sehr flach, platzsparende Bauweise, 100 % synchrone Drehzahlen auf allen Rührstellen. 3 Jahre Gewährleistung.
Made in Germany.

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	3 l
Motorleistung Aufnahme:	20 W
Drehzahlbereich Mix 6/15:	100 ... 2000 min^{-1}
Drehzahlbereich Mix 8 XL/Mix 12 XL	100 ... 1600 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10 ... 50 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Anzeige:	digital
Schutzart:	IP 65
Stromversorgung:	115/230 V, 50/60 Hz

Typ	Rührstellen	Rührstellenabstand mm	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MIX 6	6	130	245 x 425 x 38	7,6	1.354,00	1	**9.645 956** 3
MIX 15	15	65	245 x 425 x 38	7,7	1.698,00	1	**9.645 957** 2
MIX 8 XL	8	90	185 x 420 x 38	6,4	1.268,00	1	**9.646 026**
MIX 12 XL	12	90	275 x 420 x 38	8,9	1.499,00	1	**9.646 027**

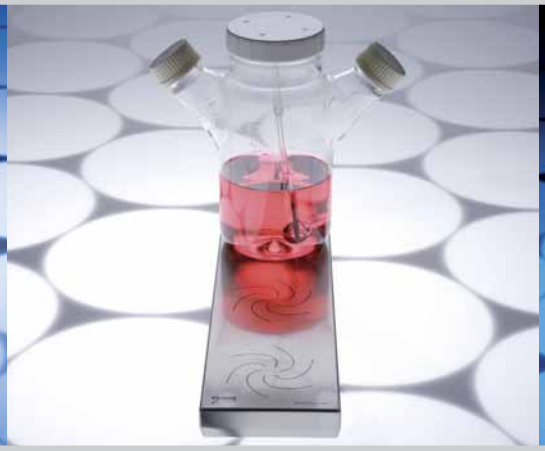
9.645 957

9.645 956

2mag magnetic emotion

WELL-PROVEN CONCEPTS | INNOVATIVE PRODUCTS

Magnetrührer und Reaktionsblöcke



- 100% verschleiß- und wartungsfrei
- Tauchbar und temperaturbeständig
- Langlebig und nachhaltig
- Individualisierte Anfertigungen
- 3 Jahre Gewährleistung
- Made in Germany

www.2mag.de

1 Mehrstellenmagnetrührer MIXdrive mit externer Steuerung für den Einsatz im Wasserbad und Wärmeschrank

Ohne Heizung. 100 % verschleißfreier, wartungsfreier Magnetrührer mit 2mag-Induktionsantrieb, wasser- und staubdicht. *2mag*
Ideal für Reihenuntersuchungen und den Einsatz im Wasserbad. Mit 6 Rührstellen, z. B. für 6 x 1 Liter Erlenmeyerkolben.
Mit 15 Rührstellen, z. B. für 15 x 250 ml Bechergläser (hohe Form) oder mit 60 Rührstellen für kleine und kleinste Probengefäße sowie mit entsprechenden Testglasgestellen für bis zu 60 Reagenz- und Zentrifugengläsern. Steuergeräte als preiswerte eco 10 Watt-Version, leistungsstärkere 20 Watt-Version sowie als leistungsstärkste 40 Watt-Version erhältlich. Vorwählbare Rührleistung, SoftStart, mit externem Steuergerät (nicht im Lieferumfang). 3 Jahre Gewährleistung, made in Germany.
Bitte Steuergerät separat bestellen.

Spezifikationen

Zul. Umgebungsbedingungen:	-10 °C bis +50 °C bei 100 % r.F.
Zul. Betriebstemp.	
Standard:	in Luft und Wasser +50 °C
HT-Version:	in Luft (Öfen) +200 °C, in Wasser +95 °C
Gehäuse:	Edelstahl
Schutzart:	IP 68

Typ	Rühr-menge	Rühr-stellen	Rührstellen-abstand	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l		mm	mm	kg	EUR	pro VE	
MIXdrive 1 XS	1,0	1		48 x 48 x 18	0,23	184,00	1	**9.645 985**
MIXdrive 1 XS HT	1,0	1		48 x 48 x 18	0,22	298,00	1	**9.645 986**
MIXdrive 1 eco	3,0	1		120 x 120 x 35	1,40	198,00	1	**9.645 961**
MIXdrive 1 eco HT	3,0	1		120 x 120 x 35	1,40	304,00	1	**9.645 962**
MIXdrive 1	10,0	1		180 x 180 x 38	3,20	247,00	1	**9.645 959**
MIXdrive 1 HT	10,0	1		180 x 180 x 38	3,00	379,00	1	**9.645 960**
MIXdrive 6	3,0	6	130	245 x 375 x 38	8,50	927,00	1	**9.645 963**
MIXdrive 6 HT	3,0	6	130	245 x 375 x 38	8,10	1.480,00	1	**9.645 964**
MIXdrive 15	3,0	15	65	245 x 375 x 38	8,60	1.189,00	1	**9.645 965**
MIXdrive 15 HT	3,0	15	65	245 x 375 x 38	8,30	1.744,00	1	**9.645 966**
MIXdrive 60	0,5	60	32	245 x 375 x 38	8,00	1.729,00	1	**9.645 967**
MIXdrive 60 HT	0,5	60	32	245 x 375 x 38	7,50	2.412,00	1	**9.645 968**

Bitte die Steuergeräte **MIXcontrol** separat bestellen.

Steuergeräte für Rührantriebe MIXdrive

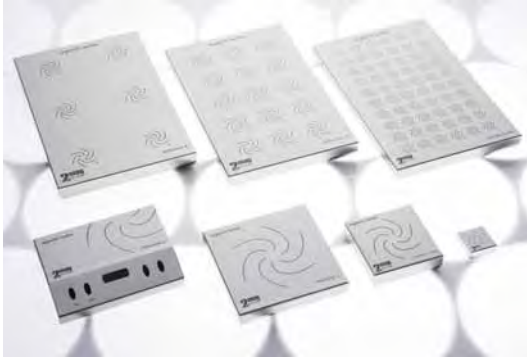
MIXcontrol eco: Preisoptimiertes Steuergerät, Drehzahleinstellung sowie EIN/AUS mittels Drehknopf. *2mag*
MIXcontrol 20: Edelstahlgehäuse, digitale Drehzahlanzeige, 4-stufige Leistungseinstellung, 20 Watt.
MIXcontrol 40: Wie MIXcontrol 20, jedoch 10-stufige Leistungseinstellung, 40 Watt, 2 Anschlussbuchsen für MIXdrive.

Spezifikationen

Anzeige: digital

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
			mm	kg	EUR	pro VE	
MIXcontrol eco	120	1200	65 x 50 x 45	0,08	268,00	1	**9.645 969**
MIXcontrol 20	100	1600	200 x 155 x 38	1,30	547,00	1	**9.645 970**
MIXcontrol 40	100	2000	200 x 155 x 38	1,30	759,00	1	**9.645 971** 2

1



2

9.645 971

1

1 Mini Magnetrührer topolino mobil

Mobiler Kleinstmagnetrührer für Rührmengen bis zu 250 ml für den Akku- und Netzbetrieb. *IKA*
- Langlebiger, bürstenloser Motor
- Stufenlos einstellbarer Drehzahlbereich
- Mobiler Betrieb mit langer Betriebszeit (8 - 12 h)
- Kurze Ladedauer (2 - 3 h)
- Betrieb mit handelsüblichen, austauschbaren AA Akkus und mitgeliefertem Netzteil

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	250 ml
Drehzahlbereich:	300 ... 1800 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Material:	PP
Abmessungen Aufstellfläche (Ø):	80 mm
Abmessungen (Ø x H):	140 x 42 mm
Gewicht:	0,6 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Topolino mobil	256,00	1	**9.720 219**

2

2 Magnetrührer SM27, mit Batteriebetrieb

Mit BioCote Beschichtung, basierend auf der desinfizierenden Wirkung von Silber, verhindert das Wachstum von Mikroorganismen und Bakterien. Stromnetzunabhängig zur Nutzung in Inkubatoren oder Sicherheitswerkbänken der Klasse III, wo eine externe Stromversorgung nicht möglich ist. Maximale Geschwindigkeit 1300 min^{-1}, bis 1,5 Liter Rührvolumen (H_2O). Oberplatte 150 x 160 mm. Variable Geschwindigkeitssteuerung mit Anzeige des Batteriestatus. ABS-Gehäuse 70 mm hoch. Lieferung mit 4 x 1,5 V-Alkalibatterien. Als Zubehör sind Adapter zur Nutzung bei 230 V, 50 Hz-Netzanschluss oder 12 V-Versorgung durch den Zigarettenanzünder im Fahrzeug erhältlich. *Stuart*

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	1,5 l
Anzahl Rührstellen:	1
Drehzahlbereich:	0...1300 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5...60 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Anzeige:	analog
Abmessungen (B x T x H):	150 x 160 x 70 mm
Gewicht:	1,3 kg
Stromversorgung:	Batterie

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SM27	524,20	1	**9.950 408**

3

3 Magnetrührer accuMIX, mit Batteriebetrieb

Mobiler Magnetrührer, 100 % verschleiß- und wartungsfreier 2mag-Induktionsantrieb für Durchmischung von Lösungen, Drehzahlbereich von 100 bis 1.600 min^{-1}, ruckfreies Rühren auch bei niedrigen Drehzahlen, zweistufige Leistungseinstellung für hohe Leistung bei großen und viskosen Rührmengen und reduzierte Leistung für akkuschonenden Langzeitbetrieb. Konstruiert für den unabhängigen Akku- und stationären Netzbetrieb, ausgestattet mit 8 handelsüblichen Hochleistungsakkus (Mignon/AA), universellen Lade-/Netzgerät, intelligenter Akkuladestation mit einzeln überwachten Ladeschächten sowie Akkupflegefunktion und 12 V Adapterkabel für den Betrieb an Kfz-Steckdosen bzw. Zigarettenanzünder. *2mag*

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	3 l
Motorleistung Aufnahme:	10 W
Anzahl Rührstellen:	1
Drehzahlbereich:	100 ... 1600 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10 ... 50 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Anzeige:	analog
Abmessungen (B x T x H):	215 x 130 x 40 mm
Gewicht:	1,5 kg
Schutzart:	IP 30
Stromversorgung:	8 x AA

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
accuMIX	691,00	1	**9.646 011**

1 2 Magnetrührer mit Heizung LLG-uni*STIRRER* 3, Komplettset

Universalmagnetrührer mit allen wesentlichen Funktionen und Ausstattungsmerkmalen. Die Steuerung der Parameter über ein LED-Display, die integrierte Temperaturregelung sowie die geschlossene Bauform (IP 42) gehören zur Ausstattung. Exakte Temperatursteuerung durch den mitgelieferten PT1000 Sensor. Stativstange mit Sensorhalter im Lieferumfang enthalten. Die integrierte **HOT-Anzeige** warnt auch bei ausgeschaltetem Gerät vor einer heißen Platte.

- LED-Anzeige zur exakten Einstellung der Drehzahl und der Temperatur
- Digital geregelte Drehzahl und Temperatur
- HOT-Warnanzeige, auch bei ausgeschaltetem Gerät
- Edelstahloberfläche
- **Komplettset:** Sensor Pt1000 wird mitgeliefert
- Eingebaute Temperaturregelfunktion

Lieferumfang: Magnetrührer komplett mit PT1000-Temperaturfühler, Stativstange und Halter

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	3 l
Drehzahlbereich:	200 ... 1500 min^{-1}
Anzeigengenauigkeit:	±10 min^{-1}
Rührstäbchen:	max. 50 mm
Anzeige:	LED
Aufstellfläche:	Ø 135 mm
Zulässige Umgebungstempertur:	5 ... 40 °C
Temperaturbereich:	RT ... 280 °C
Einstellgenauigkeit:	±1 °C
Regelgenauigkeit:	±2 °C
Heizleistung:	500 W
Sicherheitstemperatur:	320 °C
Abmessungen (B x T x H):	155 x 215 x 100 mm
Gewicht:	1,5 kg
Netzanschluss:	200 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 42
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*STIRRER* 3	EU	349,00	1	**6.263 410**
LLG-uni*STIRRER* 3	UK	349,00	1	**6.263 411**

Zubehör für LLG-uni*STIRRER* 3/LLG-uni*STIRRER* 5/LLG-uni*STIRRER* 7

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stativ und Sensorhalter	LLG-uni*STIRRER* 3	85,00	1	**6.263 416**
Einstellknopf	LLG-uni*STIRRER* 3	17,40	1	**6.263 414**
Heizplatte Edelstahl	LLG-uni*STIRRER* 3	81,80	1	**6.263 613**
Schutzhaube, Silikon	LLG-uni*STIRRER* 5	24,00	1	**6.263 445**
Temperaturfühler PT1000	LLG-uni*STIRRER* 3/5/7	119,00	1	**6.263 415**
Temperaturfühler PT1000-B, glasummantelt	LLG-uni*STIRRER* 3/5/7	105,40	1	**6.263 417**

1

2

1 2 Magnetrührer mit Heizung LLG-uni*STIRRER* 5, Komplettset

Universalmagnetrührer mit herausragendem Preis-Leistungsverhältnis. Edelstahlplatte mit Glaskeramiküberzug. Hohe Sicherheit durch **"Hot" Anzeige** mit weiterlaufender Rührfunktion bis die Plattentemperatur unter 50 °C gesunken ist, auch bei ausgeschaltetem Gerät. Digitaler Timer einstellbar von 1 min bis 99 h 59 min erlaubt unbeaufsichtigten Betrieb, nach Ablauf der Zeit schaltet der Rührer automatisch aus. Integrierte Regelfunktion für exakte Steuerung der Medientemperatur mittels angeschlossenem PT1000. Plattendurchmesser 135 mm, passend für die LLGUniversal-Syntheseaufsätze.

- **Timer** (1 min bis 99 h 59 min)
- Wartungsfreier bürstenloser Motor
- Edelstahlplatte mit Glaskeramiküberzug
- Beheizbar
- Robustes Metallgehäuse
- Hohe Rührkraft
- Digitale Einstellung, **hintergrundbeleuchtete Anzeige**
- RS 232-Schnittstelle zur Steuerung des Rührers und Anzeige aller Parameter via PC
- Anzeige für heiße Oberflächen, auch bei ausgeschaltetem Gerät
- Anschluss für PT1000, integrierte Reglerfunktion

Lieferumfang: Magnetrührer komplett mit PT1000, Stativstange und Halter

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Drehzahl:	100 ... 1500 min^{-1}
Anzeigengenauigkeit:	±1 min^{-1}
Rührstäbchen:	max. 80 mm
Anzeige:	LCD
Aufstellfläche:	Ø 135 mm
Zulässige Umgebungstempertur:	5 ... 40 °C
Temperaturbereich:	RT ... 340 °C
Einstellgenauigkeit:	±0,1 °C
Regelgenauigkeit:	±0,2 °C
Heizleistung:	550 W
Sicherheitstemperatur:	360 °C
Abmessungen (B x T x H):	160 x 285 x 85 mm
Gewicht:	2,8 kg
Netzanschluss:	200 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 42
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*STIRRER* 5	EU	545,00	1	**6.263 440**
LLG-uni*STIRRER* 5	UK	545,00	1	**6.263 441**

3

3 LLG-Magnetrührstäbchen, zylindrisch, PTFE, ***eco pack***

Rund, glatt und PTFE ummantelt. Verpackungsgröße: 10 Stück

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	10	13,80	10	**9.198 910**
3	12	13,40	10	**9.198 766**
6	15	14,70	10	**9.198 919**
6	20	17,70	10	**9.198 920**
6	25	18,40	10	**9.198 925**
8	25	18,50	10	**9.198 767**
6	30	20,40	10	**9.198 930**
6	35	22,50	10	**9.198 935**
8	40	23,40	10	**9.198 940**
8	45	24,90	10	**9.198 945**
8	50	25,80	10	**9.198 950**
9	60	30,91	10	**9.198 960**
9	70	38,83	10	**9.198 970**
9	80	44,11	10	**9.198 980**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Magnetrührer mit Heizung LLG-uni*STIRRER* 7, Komplettset

Universalmagnetrührer mit herausragendem Preis-Leistungsverhältnis. Edelstahlplatte mit Glaskeramiküberzug. Hohe Sicherheit durch **"Hot" Anzeige** mit weiterlaufender Rührfunktion bis die Plattentemperatur unter 50 °C gesunken ist, auch bei ausgeschaltetem Gerät. Integrierte Regelfunktion für exakte Steuerung der Medientemperatur mittels angeschlossenem PT1000. Plattengröße 184 x 184 mm.

- Wartungsfreier bürstenloser Motor
- Edelstahlplatte mit Glaskeramiküberzug
- Beheizbar
- Robustes Metallgehäuse
- Hohe Rührkraft
- Digitale Einstellung, **hintergrundbeleuchtete Anzeige**
- RS 232 zur Steuerung des Rührers und Anzeige aller Parameter via PC
- Anzeige für heiße Oberflächen, auch bei ausgeschaltetem Gerät
- Anschluss für PT1000, integrierte Reglerfunktion
- Stativstange rechts und links montierbar

1

2

Lieferumfang: Magnetrührer komplett mit PT1000, Stativstange und Halter

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Drehzahl:	100 ... 1500 min^{-1}
Anzeigengenauigkeit:	±1 min^{-1}
Rührstäbchen:	80 mm
Anzeige:	LCD
Aufstellfläche:	184 x 184 mm
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Temperaturbereich:	RT ... 550 °C
Einstellgenauigkeit:	±0,1 °C
Regelgenauigkeit:	±0,2 °C
Heizleistung:	1000 W
Sicherheitstemperatur:	580 °C
Abmessungen (B x T x H):	215 x 360 x 112 mm
Gewicht:	5,3 kg
Netzanschluss:	200 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 42
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*STIRRER* 7	EU	475,00	1	**6.263 450**
LLG-uni*STIRRER* 7	UK	475,00	1	**6.263 451**

Zubehör für LLG-uni*STIRRER* 3/LLG-uni*STIRRER* 5/LLG-uni*STIRRER* 7

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stativ und Sensorhalter	LLG-uni*STIRRER* 3	85,00	1	**6.263 416**
Einstellknopf	LLG-uni*STIRRER* 3	17,40	1	**6.263 414**
Heizplatte Edelstahl	LLG-uni*STIRRER* 3	81,80	1	**6.263 613**
Schutzhaube, Silikon	LLG-uni*STIRRER* 5	24,00	1	**6.263 445**
Temperaturfühler PT1000	LLG-uni*STIRRER* 3/5/7	119,00	1	**6.263 415**
Temperaturfühler PT1000-B, glasummantelt	LLG-uni*STIRRER* 3/5/7	105,40	1	**6.263 417**

3 LLG-Magnetstab-Entferner, PTFE

PTFE überzogener Rührstab-Entferner mit starkem Dauermagnet (Alnico 5), universelle chemische Beständigkeit. Zum Entfernen einzelner Magnet-Rührstäbe aus aggressiven Medien, verhindert Verlust der Magnet-Rührstäbe beim Ausschütten. Magnetaufnahme Ø 10 mm.

3

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	150	13,00	5	11,70	1	**9.197 717**
8	250	16,00	5	14,40	1	**9.197 725**
8	300	18,30	5	16,50	1	**4.008 501**
8	350	18,40	5	16,60	1	**9.197 735**

Universal-Syntheseaufsätze für Magnetrührer finden Sie auf Seite 475.

1

2

1 2 LLG-Magnetrührer RCT standard safety control

Magnetrührer mit neuer Technologie und neuen Funktionen:
- Integrierte Temperaturregelung
- Inklusive PT 1000 Temperaturfühler (PT 1000.60)
- Exakte Temperatur- und Drehzahleinstellung über Digitalanzeige, auch bei ausgeschalteter Funktion möglich
- Anzeige der eingestellten Sicherheitstemperaturgrenze über Digitalanzeige
- Hot Top Indikator: Warnung bei heißer Oberfläche zum Schutz vor Verbrennungen!
- Fehlercodeanzeige bei Störung
- Mit einstellbarem Sicherheitskreis der Heizplattentemperatur (50 bis 360 °C)
- Sicherheitsmagnetrührer mit Heizung geeignet für den unüberwachten Betrieb
- DIN Buchse 12878 für den Anschluss eines elektronischen Kontaktthermometers z. B. ETS-D5 zur hochpräzisen Temperaturführung
- Hohe Sicherheit durch verbesserte Heizregeltechnik
- Geschlossene Bauweise (IP 42) garantiert lange Lebensdauer
- Hochglänzende Heizplatte aus Aluminium für optimale Wärmeübertragung
- Starke Magnetanbindung
- Inkl. Schutzhaube H 98
- Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1

Lieferumfang: Magnetrührer, Temperaturfühler PT1000 , Schraubendreher, Schutzhaube, C16 Netz-Kabel (H11)

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Drehzahl:	50 ... 1500 min^{-1}
Anzeigengenauigkeit:	±1 min^{-1}
Rührstäbchen:	80 mm
Anzeige:	LED
Aufstellfläche:	Ø 135 mm
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Temperaturbereich:	RT ... 310 °C
Einstellgenauigkeit:	±1 K
Regelgenauigkeit:	±2 K
Heizleistung:	600 W
Sicherheitstemperatur:	50 ... 360 °C
Abmessungen (B x T x H):	160 x 270 x 85 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netzanschluss:	220 ... 230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 42
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RCT standard safety control inkl. PT 1000	EU	629,00	1	**9.720 250**
RCT standard safety control inkl. PT 1000	UK	629,00	1	**6.242 087**
RCT standard safety control inkl. PT 1000	CH	629,00	1	**4.008 142**

3

3 Magnetrührer RH basic 2

Mit Heizung. Preisgünstiger Magnetrührer mit Edelstahlheizplatte. *IKA*

Spezifikationen

Rührmenge:	10 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	15/2 W
Drehzahlanzeige:	Skala (0 bis 6)
Drehzahlbereich:	100 bis 2.000 min^{-1}
Heizleistung:	400 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O):	3 K/min
Temperaturbereich:	RT bis 320 °C
Aufstellfläche:	Edelstahl (AISI 304) Ø = 125 mm
Abmessungen (B x T x H):	168 x 220 x 105 mm
Gewicht:	2,4 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	230 V 50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RH basic 2	EU	369,00	1	**9.720 402**

1 Magnetrührer ARE

1

Magnetrührer mit Heizung und Aluminium-Heizplatte für Rührgeschwindigkeiten bis 1500 min^{-1}. *Velp Scientifica*

- Geeignet für Rührvolumina bis 20 l
- Einsatztemperatur bis max. 370 °C
- Chemikalien- und kratzfeste Heizplatte
- Elektronische Drehzahlregelung für stabile Drehzahlen auch bei geringen Rührgeschwindigkeiten
- Drehmoment-Kompensation, um bei Viskositätsänderungen die Drehzahl konstant zu halten

Spezifikationen

Rührmenge (H_2O):	20 l
Leistungsaufnahme:	630 W
Drehzahl (max.):	1500 min^{-1}
Anzahl Rührstellen:	1
Anzeigeart:	Analog
Temperaturbereich:	RT ... 370 °C
Material der Rührstelle:	Aluminium
Rührstelle:	Ø 155 mm
Abmessungen (B x T x H):	165 x 280 x 115 mm
Gewicht:	2,6 kg
Schutzart:	IP 42
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ARE	EU	263,00	1	**4.661 100**

Magnetrührer RH basic/digital

2

IKA

Magnetrührer mit Heizung. Die Heizleistung von 600 Watt und die Heizplatte aus einer Edelstahl-Kupfer-Verbindung garantieren schnelle Aufheizzeiten. Der Sicherheitskreis der Heizplattentemperatur ist zwischen 50 und 370 °C einstellbar. Sanftanlauf des Rührmotors. Gewinde M 10 zur Adaption eines Stativstabes. Starkes Magnetfeld und großer Drehzahlbereich für Volumen bis 15 l. RH basic white/RH digital white mit chemieresistenter Heizplatte.
Nur RH digital: Mit Buchse nach DIN 12878 für den Anschluss eines elektronischen Kontaktthermometers, z.B. des ETS-D5. Dadurch lassen sich Temperaturen hochgenau im Medium regeln.

- Digitale Anzeige von Temperatur und Drehzahl
- Fehlercodeanzeige
- Einfache Bedienung durch Folientastatur

9.720 411

3

9.720 414

4

9.720 418

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	15 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	15/2 W
Drehzahlbereich:	50...2.000 min^{-1}
Drehzahlanzeige RH basic/ RH digital:	Skala/LED
Heizleistung:	600 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O):	6 K/min
Heiztemperatur min./max.	50 bis 320 °C
Genauigkeit RH digital:	±5 K
Sicherheitskreis einstellbar min./max.:	50 bis 370 °C
Anschluss für ext. Temperturmessfühler:	DIN 12878
Regelgenauigkeit mit Messfühler ETS-D5/ETS-D6:	±1 K ±0,5 K/±0,2 K
Aufstellfläche:	Edelstahl 1.4301, Ø 135 mm
Abmessungen (B x T x H):	160 x 246 x 90 mm
Gewicht:	2,8 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RH basic	EU	513,00	1	**9.720 411** 2
RH basic	UK	518,24	1	**9.720 412**
RH basic white	EU	616,00	1	**9.720 417**
RH digital	EU	616,00	1	**9.720 414** 3
RH digital white	EU	719,00	1	**9.720 418** 4

Magnetrührer SS/SD/SP/CS/CD/CP152

Stuart

Mit Heizung. Magnetrührer mit starken Magneten und leistungsstarkem Motor zum Mischen großer Mengen. Die analogen Modelle haben eine LED-Anzeige für die eingestellte und tatsächliche Temperatur des Geräts. Bei den digitalen Modellen wird die eingestellte und tatsächliche Temperatur im Display angezeigt, während die Geschwindigkeit in der LED-Anzeige ablesbar ist.

- Überlaufgeschütztes Bedienfeld aus chemisch gehärtetem Glas für zusätzliche Widerstandsfähigkeit
- Mit Warnleuchte zur Anzeige einer Plattentemperatur über 50 °C
- Mit integrierter Halterung für eine Stativstange
- Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz

SP152 / CP152 zusätzlich mit:
- 10 cm großem TFT-Vollfarbbildschirm mit gleichzeitiger Anzeige des Zielwerts und der tatsächlichen Temperatur
- Erstellung und Speicherung von benutzerdefinierten Profilen
- Kalibrierung durch den Benutzer möglich (±5 % bei 50 und 450 °C)
- Inkl. Pt100-Temperatursensor

Spezifikationen

Maximale Rührmenge:	15 l
Display Auflösung:	1 °C
Genauigkeit:	±1 °C
Abmessungen der Platte:	150 x 150 mm
Abmessungen (B x T x H):	180 x 300 x 93 mm
Gewicht:	2,9 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

1

4.672 505

2

4.672 580

Magnetrührer SS152/SD152 /SP152

NEW

Stuart

Die haltbare, abriebfeste Aluminiumplatte sorgt für eine hervorragende Wärmeübertragung, schnelle Erwärmung und Temperaturverteilung.

Spezifikationen

Material der Platte:	Aluminium, keramikbeschichtet
Beheizte Fläche:	150 x 150 mm
Heizleistung:	700 W
Max. Platten-Temp:	325 °C
Rührerdrehzahl:	50 ... 1400 min^{-1}

Typ	Gehäusefarbe	Anzeigeart	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
SS152B	Blau	Analog	540,00	1	**4.672 505**	1
SS152K	Schwarz	Analog	540,00	1	**4.672 506**	
SS152W	Weiß	Analog	567,00	1	**4.672 507**	
SD152B	Blau	Digital	552,00	1	**4.672 517**	
SD152K	Schwarz	Digital	552,00	1	**4.672 518**	
SD152W	Weiß	Digital	552,00	1	**4.672 519**	
SP152B	Blau	Digital	1.008,00	1	**4.672 579**	
SP152W	Schwarz	Digital	1.008,00	1	**4.672 580**	2
SP152K	Weiß	Digital	1.008,00	1	**4.672 581**	
SP152P	Pink	Digital	1.008,00	1	**4.672 582**	

3

4.672 522

4

4.672 585

Magnetrührer CS152/CD152 /CP152

NEW

Stuart

Die chemikalienbeständige Glaskeramikplatte sind leicht zu reinigen und die weiße Oberfläche sorgt für eine gute Sichtbarkeit von Farbänderungen.

Spezifikationen

Material der Platte:	Glaskeramik
Beheizte Fläche:	120 x 120 mm
Heizleistung:	500 W
Max. Platten-Temp:	450 °C
Rührerdrehzahl:	50 ... 1250 min^{-1}

Typ	Gehäusefarbe	Anzeigeart	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
CS152B	Blau	Analog	582,00	1	**4.672 508**	
CS152K	Schwarz	Analog	582,00	1	**4.672 509**	
CS152W	Weiß	Analog	582,00	1	**4.672 510**	
CD152B	Blau	Digital	594,00	1	**4.672 520**	
CD152K	Schwarz	Digital	594,00	1	**4.672 521**	
CD152W	Weiß	Digital	594,00	1	**4.672 522**	3
CP152B	Blau	Digital	1.077,30	1	**4.672 583**	
CP152W	Schwarz	Digital	1.077,30	1	**4.672 584**	
CP152K	Weiß	Digital	1.077,30	1	**4.672 585**	4
CP152P	Pink	Digital	1.077,30	1	**4.672 586**	

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Magnetrührer C-MAG HS 4/C-MAG HS 7/C-MAG HS 10

Mit Heizung und Heizplatte aus Glaskeramik, welche sich durch eine sehr gute chemische Beständigkeit auszeichnet. *IKA*

- Leistungsstarker Motor für Rührmengen bis 5 l ,10 l, 15 l (H_2O).
- Fester Sicherheitskreis von 550 °C
- Hot Top indicator >> Warnung bei heißer Oberfläche zum Schutz vor Verbrennungen!
- Exakte Temperatureinstellung über Digitalanzeige (LED)
- Fehlercodeanzeige bei Störung
- Abgesetzte Bedienfläche zum Schutz vor auslaufenden Flüssigkeiten

C-MAG HS 7 und C-MAG HS 10:
DIN Buchse 12878 für den Anschluss eines elektronischen Kontaktthermometers z B. ETS-D5 zur hochpräzisen Temperaturführung.

Spezifikationen	**HS4 / / HS7 / / HS10**
Magnetrührantrieb	
Rührmenge (H_2O):	5 l // 10 l // 15 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	15/1,5 W
Drehzahlbereich:	100 ... 1.500 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	Skala
Heizfunktion	
Temperaturanzeige:	digital
Heizleistung:	250 W // 1000 W // 1500 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O):	2,5 K/min // 5 K/min // 5 K/min
Temperaturbereich:	50 ... 500 °C
Einstellgenauigkeit:	±10 K
Sicherheitskreis fest:	550 °C
Regelgenauigkeit mit Messfühler	
C-MAG HS 4:	-
C-MAG HS 7/HS 10:	ETS-D5/±0,5 K
Aufstellfläche	
Werkstoff:	Glaskeramik
Abmessungen:	100 x 100 mm // 180 x 180 mm // 260 x 260 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21

1

9.720 490

2

9.720 491

3

9.720 492

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
C-MAG HS 4	EU	513,00	1	**9.720 490**	1
C-MAG HS 4	UK	513,00	1	**4.008 087**	
C-MAG HS 7	EU	565,00	1	**9.720 491**	2
C-MAG HS 7	UK	565,00	1	**4.008 090**	
C-MAG HS 10	EU	771,00	1	**9.720 492**	3
C-MAG HS 10	UK	771,00	1	**4.008 093**	

4 Magnetrührer C-MAG HS 7 Paket

Das C-MAG HS 7 Paket enthält: Magnetrührer C-MAG HS 7, ETS-D5 Kontaktthermometer, H 16 V Stativstab, H 38 Haltestange und H 44 Kreuzmuffe. *IKA*

Spezifikationen	
Max. Rührmenge (H_2O):	10 l
Motorleistung Aufnahme:	15 W
Motorleistung Abgabe:	2 W
Anzahl Rührstellen:	1
Drehzahlbereich:	100...1500 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5...40 °C
Zulässige relative Feuchte:	80 %
Anzeige:	digital
Aufstellfläche (B x T):	180 x 180 mm
Abmessungen (B x T x H):	220 x 330 x 105 mm
Gewicht:	5 kg
Schutzart:	IP 21
Stromversorgung:	230/120/100 V, 50/60 Hz

4

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C-MAG HS 7 Paket	874,00	1	**6.235 183**

Magnetrührer AREX-6 Connect PRO

Magnetrührer mit keramisch beschichteter Aluminium-Heizplatte, Rührgeschwindigkeiten bis 1700 min^{-1}, *Velp Scientifica*
Timer und PT100-Temperaturfühler. **Mit WLAN-Anbindung an die VELP Ermes Cloud Platform zum Hochladen, Verwalten, Überwachen und Austauschen von Ergebnissen und Parametern.** Der Zugriff auf den Magnetrührer ist über PC, Smartphone und Tablet möglich.

Mit umfangreichen Sicherheitsfunktionen ausgestattet: unabhängige Sicherheitsschaltungen schützen das Gerät bei Übertemperatur, einstellbare Temperaturbegrenzung, Warnung bei heißer Oberfläche, Schutz gegen unbeaufsichtigtes Aufheizen sowie Alarm- und Abschaltfunktion, wenn der Temperaturfühler nicht in das Medium eingetaucht ist.

- Geeignet für Rühmengen bis 20 l
- Leistungsstarker, bürstenloser Motor
- Drehmoment-Kompensation, um bei Viskositätsänderungen die Drehzahl konstant zu halten
- Wechsel der Drehrichtung einstellbar
- Widerstandsfähiges Druckgussgehäuse
- Chemikalien- und kratzfeste Heizplatte
- Sanfter Anlauf des Rührers
- Softwaregesteuerte Temperaturregelung bis 370 °C
- Alle Einstellungen über das Menü konfigurierbar
- Übersichtliche Anzeige aller Parameter auf dem Display
- Software-Updates über WLAN

Lieferumfang AREX-6 Connect PRO: Magnetrührer AREX-6 Connect PRO, Temperaturfühler PT100
Lieferumfang AREX-6 Connect PRO-Set: Magnetrührer AREX-6 Connect PRO, Temperaturfühler PT100, Stativstange, Stativklemme für den Temperaturfühler

Spezifikationen

Rührmenge (H_2O):	20 l
Leistungsaufnahme:	630 W
Drehzahlbereich:	30 ... 1700 min^{-1}
Drehzahlgenauigkeit:	±5 min^{-1}
Anzahl Rührstellen:	1
Anzeigeart:	Digital
Temperaturbereich:	RT ... 370 °C
Temperaturgenauigkeit:	±1 °C
Material der Rührstelle:	Aluminium, keramikbeschichtet
Rührstelle:	Ø 135 mm
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Abmessungen (B x T x H):	160 x 280 x 105 mm
Gewicht:	2,6 kg
Schutzart:	IP 42
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AREX-6 Connect PRO	EU	634,00	1	**4.666 720** 1
AREX-6 Connect PRO-Set	EU	676,00	1	**4.666 733**

1

4.666 720

Magnetrührer MR Hei-PLATE

Die Hei-PLATE Serie mit Heizung besteht aus den Modellen Hei-Standard, Hei-Tec und Hei-Connect. *Heidolph*

- Die chemikalienbeständige KeraDisk® Heizplatte garantiert schnellste Aufheizzeiten
- Bei Ausfall der Heizplatte wird der Rührvorgang NICHT unterbrochen und ein Überhitzen der Probe verhindert
- Eine separate On/Off Taste für die Heizfunktion verhindert ein ungewolltes Aufheizen
- Ein Schaden am Gerät ist selbst bei höchsten Temperaturen aufgrund des feuerfesten Druckgussgehäuses ausgeschlossen
- Bei Kurzschluss, Fühlerbruch des Temperatursensors und bei einer Störung des Prozessors schaltet das Gerät vollständig ab
- Ein unabhängiger zweiter Sicherheitskreis schaltet bei ungewolltem Temperaturanstieg die Heizplatte automatisch ab
- Das versiegelte Gehäuse schützt die elektronischen und mechanischen Komponenten des Magnetrührers vor aggressiven Medien und Dämpfen
- Mit Anschluss für optionalen Temperaturfühler Pt 1000

Hei-Tec und Hei-Connect zusätzlich mit:

- Präzise Einstellmöglichkeit und Überwachung der Geräteparameter über das digitale Display
- Die Werte können aus der Entfernung im beleuchteten Display leicht abgelesen werden
- Die aktivierte Drehzahlregelung ist durch die Beleuchtung der Taste leicht erkennbar
- Gradgenaue Einstellung der gewünschten Heizplattentemperatur per Dreh-Drück-Knopf
- Die externe Sensorüberwachung schaltet die Heizung automatisch ab, falls der Sensor nicht im Medium eingetaucht ist

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	20 l
Drehzahl:	100 ... 1400 min^{-1}
Heizleistung:	800 W
Temperaturbereich:	20 ... 300 °C
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Material Aufstellfläche:	Kera-Disk®
Abmessungen Aufstellfläche (Ø):	145 mm
Abmessungen (B x T x H):	173 x 277 x 94 mm
Gewicht:	2,9 kg
Netzanschluss:	230 V
Schutzart (DIN 60529):	IP 32
Garantie:	3 Jahre

1

9.720 201

2

6.256 440

1 Magnetrührer mit Heizung MR Hei-Standard

Einfachste Bedienung mit direktem Zugriff auf die Parameter durch zwei Einstellknöpfe. *Heidolph*

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MR Hei-Standard	EU	634,00	1	**9.720 201**
MR Hei-Standard	UK	634,00	1	**6.263 289**

Magnetrührer mit Heizung MR Hei-Tec

Präzise Einstellmöglichkeit und Überwachung der Geräteparameter über das digitale Display. *Heidolph*

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MR Hei-Tec mit Pt 1000	EU	862,00	1	**6.256 440** 2
MR Hei-Tec, nur Gerät	EU	737,00	1	**9.720 145**
MR Hei-Tec, nur Gerät	UK	737,00	1	**6.240 766**

3 Komplettpaket Magnetrührer MR Hei-PLATE

Paket Hei-PLATE Silver 1 *Heidolph*

- Magnetrührer MR Hei-Tec
- Temperaturfühler Pt 1000 (V4A)
- Haltestab für Pt 1000
- Halterung für Pt 1000

3

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Paket Hei-PLATE Silver 1	898,00	1	**6.256 441**

1

6.312 903

Magnetrührer Guardian 7000

NEW

OHAUS

Die langlebigen Magnetrührer mit Heizung zeichnen sich durch überlegene Sicherheitsmerkmale und eine hervorragende Heiz- und Mischleistung aus.

- SmartRate™ ermöglicht die Auswahl von schnellen oder langsamen Temperatur- und Drehzahlwechseln
- SmartHousing™ bleibt bei Berührung kühl und ist chemikalienbeständig
- SmartHeat™ sorgt für die sichere Steuerung und Überwachung der Höchsttemperatur
- SafetyHeat™ gewährleistet die Sicherheit bei Heizanwendungen durch doppelter Überwachung des Systemzustands
- SmartLink™ schaltet die Heizfunktion ab, wenn die Bluetooth®-Verbindung unterbrochen ist
- SmartPresence™ schaltet die Heizfunktion nach einer eingestellten Zeit ab, wenn kein Benutzer in der Nähe erkannt wird

Lieferumfang: Magnetrührer, Temperaturfühler, Arbeitsschutzabdeckung

2

6.312 905

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	60 ... 1600 min^{-1}
Timer:	1 min ... 99 h 59 min
Zul. Umgebungsbedingungen:	5 ... 40 °C
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Rühr-menge	Temperatur-bereich	Material der Rührstelle	Abmessungen Platte	Abmessungen (B x T x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	°C		mm	mm	EUR	pro VE	
e-G71HS07C	15	RT+5 ... 500	Keramik	178 x 178	223 x 309 x 122	780,00	1	**6.312 903** 1
e-G71HS10C	18	RT+5 ... 500	Keramik	254 x 254	286 x 415 x 122	1.100,00	1	**6.312 904**
e-G71HSRDM	20	RT+5 ... 380	Aluminium	Ø 135	173 x 267 x 126	700,00	1	**6.312 905** 2

3

3 Magnetrührer IKA Plate (RCT digital)

IKA

Mit gläserner Gehäuseoberfläche. Die Regelung kann durch regelmäßige Firmware-Updates optimiert werden. Die integrierte Timer-/Zählfunktion unterstützt bei der Überwachung sensibler chemischer Reaktionsabläufe.

- Wechsel der Drehrichtung möglich
- Heizplatte aus Aluminium-Legierung für optimale Wärmeübertragung
- Übersichtliches LCD-Display
- Gehäuseoberfläche aus Glas für optimale Reinigung und chemische Beständigkeit
- Temperaturregelung direkt im Medium mit PT1000 Temperaturfühler
- Einstellbarer Sicherheitskreis bis 360 °C
- IKA SmartTemp® Warnung bei heißer Oberfläche zum Schutz vor Verbrennungen
- Timer
- USB-/RS232 Schnittstelle
- 10 Jahre Garantie

Lieferumfang: Magnetrührer inkl. Temperaturfühler PT1000

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	50 W/9 W
Drehzahlbereich:	50 bis 1500 min^{-1}
Max. Magnetstablänge:	80 mm
Heizleistung:	600 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O):	7 K/min
Temperaturbereich:	RT +10 bis 310 °C
Regelgenauigkeit bei 100 °C:	±5 K
Sicherheitskreis:	50 bis 360 °C
Anschluss für ext. Temperaturmessfühler:	PT1000, ETS-D5, ETS-D6
Regelgenauigkeit mit Messfühler PT1000, ETS-D5/ETS-D6:	±0,5 K/±0,2 K
Aufstellfläche Werkstoff:	Aluminium-Legierung
Aufstellfläche Abmessungen:	Ø 135 mm
Gesamtabmessungen (B x T x H):	160 x 270 x 85 mm
Gewicht:	2,4 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Netzanschluss:	220-230/115/100 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RCT digital	875,00	1	**6.286 692**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Magnetrührer RCT 5 digital

NEW

1

IKA

Leistungsstarker Magnetrührer mit gläserner Gehäuseoberfläche für anspruchsvolle Rühraufgaben. Der Rührvorgang kann von Anfang bis Ende individuell programmiert werden, wodurch die Reaktion sogar ohne Überwachung zuverlässig und sicher abläuft.

- Wechsel der Drehrichtung möglich
- Timerfunktion oder Ablaufprogrammierung einstellbar
- Aufstellfläche aus beständiger weißer, beschichteter Keramik
- Warnung bei heißer Oberfläche
- Einstellbarer Sicherheitskreis bis 370 °C
- USB-/RS232 Schnittstelle

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	50 W/9 W
Drehzahlbereich:	50 ... 1500 min^{-1}
Max. Magnetstablänge:	80 mm
Heizleistung:	850 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O):	7,5 K/min
Temperaturbereich:	RT+13 ... 310 °C
Regelgenauigkeit bei 100 °C:	±5 K
Sicherheitskreis:	50 ... 370 °C
Anschluss für ext. Temperaturmessfühler:	PT1000, ETS-D5, ETS-D6
Regelgenauigkeit mit Messfühler PT1000, ETS-D5/ETS-D6:	±0,5 K/±0,2 K
Aufstellfläche Werkstoff:	Aluminium, keramikbeschichtet
Aufstellfläche Abmessungen:	137 x 137 mm
Gesamtabmessungen (B x T x H):	160 x 270 x 85 mm
Gewicht:	2,6 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Netzanschluss:	220-230/115/100 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RCT 5 digital	EU	899,00	1	**4.669 085**

2 Magnetrührer C-MAG HS 7 control

2

IKA

Der Magnetrührer C-MAG HS 7 control ist ausgestattet mit einer quadratischen Heizplatte aus Glaskeramik mit sehr guter chemischer Beständigkeit. Die Regelung des C-MAG HS 7 control kann durch regelmäßige Firmware-Updates optimiert werden. Eine integrierte Timer-/Zählfunktion unterstützt bei der Überwachung sensibler chemischer Reaktionsabläufe.

- Wechsel der Drehrichtung möglich
- Übersichtliches LCD-Display
- Temperaturregelung direkt im Medium mit PT1000 Temperaturfühler
- Einstellbarer Sicherheitskreis bis 650 °C
- IKA SmartTemp® Warnung bei heißer Oberfläche zum Schutz vor Verbrennungen
- Abgesetzte Bedienfläche zum Schutz vor auslaufenden Flüssigkeiten
- Timer
- USB-/RS232 Schnittstelle
- 10 Jahre Garantie

Lieferumfang: Magnetrührer inkl. Temperaturfühler PT1000

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	20 W/9 W
Drehzahlbereich:	50 bis 1500 min^{-1}
Max. Magnetstablänge:	80 mm
Heizleistung:	1000 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O):	5 K/min
Temperaturbereich:	RT + 5 bis 500 °C
Regelgenauigkeit bei 100 °C:	±5 K
Sicherheitskreis:	100 bis 650 °C
Anschluss für ext. Temperaturmessfühler:	PT1000, ETS-D5, ETS-D6
Regelgenauigkeit mit Messfühler PT1000, ETS-D5/ETS-D6:	±0,5 K/±0,2 K
Aufstellfläche Werkstoff:	Keramik
Aufstellfläche Abmessungen (B x T):	180 x 180 mm
Gesamtabmessungen (B x T x H):	220 x 354 x 88 mm
Gewicht:	4 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	220-230/115/100 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C-MAG HS 7 control	899,00	1	**6.288 285**

1

2

1 2 Magnetrührer RET basic

IKA

Integrierte Temperaturregelung. Inklusive PT 1000 Temperaturfühler (PT 1000.60).
Exakte Temperatur- und Drehzahleinstellung über Digitalanzeige, auch bei ausgeschalteter Funktion möglich. Anzeige der eingestellten Sicherheitstemperaturgrenze über Digitalanzeige.
Hot Top indicator: Warnung bei heißer Oberfläche zum Schutz vor Verbrennungen. Fehlercodeanzeige bei Störung.

- Mit einstellbarem Sicherheitskreis der Heizplattentemperatur (50 bis 380 °C)
- Sicherheitsmagnetrührer mit Heizung geeignet für den unüberwachten Betrieb
- DIN Buchse 12878 für den Anschluss eines elektronischen Kontaktthermometers z. B. ETS-D5 zur hochpräzisen Temperaturführung
- Hohe Sicherheit durch verbesserte Heizregeltechnik
- Geschlossene Bauweise (IP 42) garantiert lange Lebensdauer
- Extrem kurze Aufheizzeiten
- Sehr hohe Heizplattentemperaturen (RT bis 340 °C)
- Elektronische Drehzahlregelung
- Großer Drehzahlbereich (0/50 bis 1700 min^{-1})
- Starke Magnetanbindung
- Inkl. Schutzhaube H 100

Spezifikationen

Magnetrührantrieb

Rührmenge (H_2O):	20 l
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	16/9 W
Drehzahlanzeige:	digital
Drehzahlbereich:	50 bis 1700 min^{-1}
Maximaler Magnetstab (L x Ø):	80 x 10 mm

Heizfunktion

Heizleistung:	600 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O):	7 K/min
Temperaturbereich:	RT bis 340 °C
Einstellgenauigkeit:	±1 K
Einstellmöglichkeit Drehzahl:	Stufenlos
Sicherheitskreis einstellbar:	min 50 °C max 360 °C
Anschluß für ext. Temperaturmessfühler:	DIN 12 878
Regelgenauigkeit mit Messfühler:	PT 1000/ ±1 K ETS-D 5/ ±0,5 K
Aufstellfläche Werkstoff:	Edelstahl
Abmessungen:	Ø 135 mm
Abmessungen (B x T x H):	160 x 270 x 95 mm
Gewicht:	2,5 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	
Netzanschluss:	230 V 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RET® basic control-visc	EU	1.131,00	1	**9.720 248**
RET® basic control-visc	UK	1.131,00	1	**4.008 113**

Optionales Zubehör: Elektr. Kontaktthermometer: ETS-D5, IKAFLON®- Rührstäbchen, TRIKA®-Rührstäbchen, RS 1 Rührstäbchenset, RSE Rührstäbchenentferner, H 100 Schutzhaube, Temperaturfühler: PT 1000.60, PT 1000.70

Allgemeines Zubehör für IKA Magnetrührer

IKA

Typ	Für Modell	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PT 1000.60	RCT basic, RET basic, C-MAG HS digital	Temperaturmesssfühler, 230 mm	120,00	1	**6.229 702**
PT 1000.70	RCT basic, RET basic, C-MAG HS digital	Temperaturmesssfühler, glasummantelt	132,00	1	**6.231 283**
PT 1000.80	RCT basic , RET basic, C-MAG HS digital	Temperaturmesssfühler, 150 mm	127,00	1	**9.720 352**
H 104	RET control	Schutzhaube	16,40	1	**9.910 338**
H 29	RET, RCT	Ölbadaufsatz, i.D.: 136 - 180 mm, H: 81 mm, Vol.: 1 l	203,00	1	**7.017 796**
H 30	RET, RCT	Ölbadaufsatz, i.D.: 136 - 190 mm, H: 110 mm, Vol.: 1,5 l	225,00	1	**7.017 797**

Zubehör für Kontaktthermometer ETS-D5/ETS-D6

IKA

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
H 44	Kreuzmuffe	29,00	1	**9.232 994**
H 16 V	Stativstab, Edelstahl	61,50	1	**9.720 257**
H 62.51	Edelstahlmessfühler, Ersatz	174,00	1	**9.232 998**
H 66.51	Edelstahlmessfühler, glasummantelt	256,00	1	**9.232 999**
H 70	Verlängerungskabel, 1 Meter	177,00	1	**9.233 000**
H 11	Netzkabel, Ersatz	28,50	1	**9.720 276**
H 38	Haltestange	26,50	1	**9.232 996**

Elektronische Kontaktthermometer ETS-D5/ETS-D6

Für eine perfekte Temperaturführung ohne Überschwingen der Mediumstemperatur. *IKA*
Mit optimierter PID Regelung und RESET Funktion, inkl. Messfühler H 62.51.
Für alle Magnetrührer mit Kontaktthermometeranschluss nach DIN 12878 Kl. 2 (z. B. IKA®, Heidolph, Corning mit Adapter AD-C1 etc.).
3 Betriebsarten garantieren optimale Anpassung an Ihre Arbeitsweise:
Betriebsart A: Eignet sich für Arbeiten mit wechselnden Parametern (von -50 °C bis 450 °C). Sicherheitstemperatur einstellbar.
Betriebsart B: Eignet sich für Serienbetrieb mit immer gleichen Bedingungen
Betriebsart C: Eignet sich für unüberwachten Betrieb.
Alle Werte werden aus dem Speicher übernommen. Dadurch ergibt sich ein perfekter Schutz gegen versehentliches oder missbräuchliches Verstellen.

ETS-D6 zusätzlich mit integriertem pH-Messgerät (ohne pH-Elektrode) und großem graphischen LCD Display mit multilingualer Bedienerführung.

1

9.720 241

Spezifikationen

Temperatur	
Messbereich:	-50 bis 450 °C
Auflösung	±0,1 K
Messgenauigkeit*:	±0,2 K
Einstellgenauigkeit:	0,1 K
Regelabweichung	±0,5 K
Versorgungsspannung:	8 bis 16 VDC
Stromaufnahme (bei 9 V)	15 mA
Anschluss:	DIN 12878 Klasse 2
Umgebungstemperatur:	0 bis 60 °C
Umgebungsfeuchte (rel.):	80 %
Schutzart:	IP 54
Stecker:	6 polig DIN 45322
Gewicht:	0,2 kg

Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.

2

9.720 242

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ETS-D5	82 x 22 x 83	359,00	1	**9.720 241** 1
ETS-D6	96 x 45 x 98	513,00	1	**9.720 242** 2

3 Mehrstellen-Magnetrührer mit Heizung Multi-HS Digital

NEW

3

Für synchrones Rühren und Heizen, bei homogenen Temperaturen bis zu 120 °C. *Velp Scientifica*

- CerAlTop™ Platte - einfache Reinigung und maximale Beständigkeit
- Bürstenloser Motor garantiert konstante Geschwindigkeit
- SpeedServo™ Technologie hält die Geschwindigkeit konstant, wenn sich die Viskosität ändert
- Digitale Schnittstelle mit Symbolen
- Integrierter Timer
- Programmierbare, automatische Umkehrung der Rührrichtung
- Sichere Heizplattenwarnungen, wenn die Plattentemperatur über 50 °C liegt
- Die Sperrfunktion verhindert unbeabsichtigte Änderungen

Spezifikationen	**Multi-HS 6 / / Multi-HS 15**
Rührmenge (H_2O) je Rührstelle:	400 ml // 250 ml
Anzahl Rührstellen:	6 // 15
Temperaturbereich:	0 ... 120 °C
Drehzahlbereich:	100 ... 1000 min^{-1}
Timer:	1 min ... 99 h : 59 min
Abmessung Platte:	223 x 432 mm
Rührstellenabstand:	100 mm // 74 mm
Abmessungen (B x T x H):	240 x 550 x 65 mm
Gewicht:	4,7 kg // 4,8 kg
Leistungsaufnahme:	620 W
Heizleistung:	600 W
Netzanschluss:	230 V/50 ... 60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi-HS 6	1.379,00	1	**4.678 195**
Multi-HS 15	1.379,00	1	**4.678 196**

1 Mehrstellenmagnetrührer mit Heizung SB162-3

Stuart

Mit 3 unabhängig einstellbaren Aluminium-Heizplatten. Überhitzungsschutz und Warnlampe, die sich ab 50 °C Plattentemperatur einschaltet. Mit Vorrichtungen zur Anbringung jeweils eines Stativstabs von 12,5 mm Durchmesser pro Heizplatte und PTFE-beschichteten Rührstäbchen mit 3 x 25 mm.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	15 l
Drehzahlbereich:	100 - 1500 min^{-1}
Heizleistung:	3 x 700 W
Max. Heiztemperatur:	325 °C
Aufstellfläche (B x T):	3 x 160 x 160 mm
Abmessungen (B x T x H):	600 x 270 x 110 mm
Gewicht:	11 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz
Schutzart:	IP 32

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SB162-3	1.526,50	1	**9.950 424**

1

2

9.720 603

Mehrstellenmagnetrührer RT 5/10/15

IKA

Digitaler Mehrstellenmagnetrührer mit 5, 10 oder 15 synchron laufenden Rührstellen und Heizfunktion. Dank geräuschloser Spulenantriebstechnik sind die Drehzahlen an allen Rührstellen identisch. So können Reihenuntersuchungen unter reproduzierbaren Bedingungen durchgeführt werden. Die Oberflächentemperaturen lassen sich stufenlos bis 120 °C einstellen, was zu einer Mediumstemperatur von bis zu 70 °C führt (in Abhängigkeit vom verwendeten Gefäß). Die Drehzahlen bleiben auch bei Lastwechsel konstant, die einzelnen Rührstellen haben keine Drehzahlabweichung.

- Sehr homogene Temperaturverteilung der Heizplatte durch Folienheizung
- Einstellbare Drehrichtungsumkehr
- Eco-Mode für eine geringe Erwärmung der Oberfläche
- Verschleißfreier Spulenantrieb
- Fehlercodeanzeige
- Einfache Bedienung durch Folientastatur
- Für Dauerbetrieb geeignet
- Drehzahl in 10 min^{-1}-Schritten einstellbar

3

9.720 609

Spezifikationen

Rührmenge max. pro Rührstelle (H_2O):	0,4 l
Rührstellenabstand:	90 mm
Drehzahlbereich:	0 bis 1.000 min^{-1}
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O im H15):	3 K/min
Heiztemperatur min./max.:	RT bis 120 °C
Mediumstemperatur max. (je nach Gefäß):	70 °C
Temperaturanzeige:	LED
Einstellgenauigkeit Heiztemperatur:	±1 K
Drehzahlanzeige:	LED line
Aufstellfläche Werkstoff:	Aluminium-Legierung
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Rühr-stellen	Abmessungen (B x T x H) mm	Steckertyp	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RT 5	5	120 x 610 x 60	EU	4,0	2.359,00	1	**9.720 603** 2
RT 5	5	120 x 610 x 60	UK	4,0	2.364,24	1	**9.720 604**
RT 5	5	120 x 610 x 60	CH	4,0	2.364,04	1	**9.720 605**
RT 10	10	190 x 610 x 60	EU	7,5	3.088,00	1	**9.720 606**
RT 10	10	190 x 610 x 60	UK	7,5	3.093,24	1	**9.720 607**
RT 10	10	190 x 610 x 60	CH	7,5	3.093,04	1	**9.720 608**
RT 15	15	280 x 610 x 60	EU	10,5	3.912,00	1	**9.720 609** 3
RT 15	15	280 x 610 x 60	UK	10,5	3.917,24	1	**9.720 610**
RT 15	15	280 x 610 x 60	CH	10,5	3.917,04	1	**9.720 611**

1 2 3 LLG-Universal-Rundkolbenaufsätze für Magnetrührer

Die universelle Alternative zum Ölbad

Der Reaktionsblock ermöglicht Synthesen in Rundkolben mit einer Temperatur von bis zu 250 °C und ersetzt das Arbeiten mit heißen Ölbädern. Mehr Arbeitssicherheit und Brandschutz im Labor. Der Reinigungsaufwand beim Herausnehmen aus Ölbädern entfällt. Eine gleichmäßige Durchmischung wird garantiert, da das Magnetfeld durch die Aluminiumblöcke nicht beeinträchtigt wird. Dabei ist der optimale Wärmetransfer von der Heizplatte direkt ins Medium gewährleistet. Der Reaktionsblock ersetzt auch Laborheizhauben und Einzelheizer bis Betriebstemperaturen von 250 °C.

- **Universales Modell**
- **Für Rundplatten mit 135 bis 145mm Durchmesser**
- **Mit Adapterplatte auch für alle rechteckigen Platten ab 145 x 145 mm**

- Die Reaktionsblöcke stehen in sechs Standardgrößen zur Verfügung.
- Durch mitgelieferten Adapter für IKA, Heidolph und LLG-Labware Magnetrührer verwendbar.
- Synthesen in Rundkolben ohne Ölbad bis 250 °C
- Gleichmäßige Durchmischung
- Hochgenaue Temperaturführung direkt im Reaktionsblock
- Made in Germany

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Universal-Rundkolbenaufsatz 50 ml	141,00	1	**9.728 890**
LLG-Universal-Rundkolbenaufsatz 100 ml	141,00	1	**9.728 891**
LLG-Universal-Rundkolbenaufsatz 250 ml	141,00	1	**9.728 892**
LLG-Universal-Rundkolbenaufsatz 500 ml	141,00	1	**9.728 893**
LLG-Universal-Rundkolbenaufsatz 1000 ml	239,00	1	**9.728 897**
LLG-Universal-Rundkolbenaufsatz 2000 ml	353,40	1	**9.728 898**
Adapterplatte für rechteckige Heizplatten, für Aufsatz 1000 ml und 2000 ml	43,30	1	**9.728 900**
2 Ersatzschrauben (Senkkopf), für Aufsatz 1000 ml und 2000 ml	4,80	1	**9.728 901**

1

2

3

4 LLG-Magnetrührstäbchen, zylindrisch, PTFE, *eco pack*

Rund, glatt und PTFE ummantelt. Verpackungsgröße: 10 Stück

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	10	13,80	10	**9.198 910**
3	12	13,40	10	**9.198 766**
6	15	14,70	10	**9.198 919**
6	20	17,70	10	**9.198 920**
6	25	18,40	10	**9.198 925**
8	25	18,50	10	**9.198 767**
6	30	20,40	10	**9.198 930**
6	35	22,50	10	**9.198 935**
8	40	23,40	10	**9.198 940**
8	45	24,90	10	**9.198 945**
8	50	25,80	10	**9.198 950**
9	60	30,91	10	**9.198 960**
9	70	38,83	10	**9.198 970**
9	80	44,11	10	**9.198 980**

4

1

1 Magnetrührstäbchen, PTFE, zylindrisch

BRAND

A 121 °C

Runde, glatte Oberfläche. PTFE-ummantelt. Vielseitig einsetzbar. Autoklavierbar.
Weitere Größen auf Anfrage.

Ø mm	Länge mm		Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,5	2,5		5,25	10	4,00	1	**9.197 502**
3,5	3,5		5,25	10	4,00	1	**9.197 505**
2,0	5,0		4,90	10	3,75	1	**9.197 503**
3,0	6,0		3,75	10	2,85	1	**9.197 506**
2,0	7,0		5,25	10	4,00	1	**9.197 504**
3,0	8,0		3,85	10	2,95	1	**9.197 509**
3,0	10,0		4,70	10	3,60	1	**9.197 507**
6,0	10,0		3,25	10	2,45	1	**9.197 510**
4,5	12,0		2,50	10	1,90	1	**9.197 512**
3,0	13,0		5,15	10	3,90	1	**9.197 508**
6,0	15,0		3,50	10	2,65	1	**9.197 515**
4,5	15,0		3,80	10	2,90	1	**9.197 514**
6,0	20,0		3,25	10	2,45	1	**9.197 520**
6,0	25,0		3,80	10	2,90	1	**9.197 525**
6,0	30,0		3,80	10	2,90	1	**9.197 530**
6,0	35,0		6,45	10	4,90	1	**9.197 535**
8,0	40,0		4,30	10	3,30	1	**9.197 540**
8,0	45,0		5,85	10	4,45	1	**9.197 545**
8,0	50,0		3,70	10	3,00	1	**9.197 550**
9,0	60,0		9,90	10	7,55	1	**9.197 560**
9,0	70,0		10,30	10	7,90	1	**9.197 570**
9,0	80,0		10,60	10	8,15	1	**9.197 580**
27,0	108,0	*	69,30	-	-	1	**7.019 622**
27,0	159,0	*	109,30	-	-	1	**7.019 623**

* seitlich abgeflacht

2

6.267 317

Magnetrührstäbchen behrotest, Set 1 + 2

Magnetrührstäbchen behrotest, Set 1 in Klarsichtbox mit Scharnierdeckel *behr*
Bestehend aus: 2 x 20 x 6 mm, 2 x 25 x 6 mm, 2 x 30 x 6 mm, 2 x 40 x 8 mm,
1 x 50 x 8 mm, 1 x 60 x 9 mm.

Magnetrührstäbchen behrotest, Set 2 in Klarsichtbox mit Scharnierdeckel inkl. Magnetrührstabentferner, Länge 245 mm
Bestehend aus: 1 x 15 x 6 mm, 2 x 20 x 6 mm, 2 x 25 x 6mm, 1 x 30 x 6 mm, 2 x 40 x 8 mm, 1 x 50 x 8 mm,
1 x 60 x 9 mm

Beide Sets mit tiefgezogener Einlage zum leichteren Herausnehmen und sortieren der Stäbchen.

3

6.267 318

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MS-Set 1	36,20	1	**6.267 317** 2
MS-Set 2	53,40	1	**6.267 318** 3

4

4 Magnetrührstäbchen, dreieckig, PTFE

PTFE-ummantelt: Wirkt wie ein Abstreifer, hervorragend zum Auflösen und Durchmischen von Sedimenten. Durch kantige Oberfläche hohe Turbulenzen, auch bei niedriger Umdrehungszahl. *BRAND*

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	25	4,80	10	3,65	1	**9.197 652**
14	25	10,60	10	8,15	1	**7.019 672**
10	35	6,00	10	4,60	1	**7.019 673**
14	40	9,10	10	6,95	1	**9.197 654**
12	50	9,70	10	7,45	1	**7.019 675**
14	55	9,10	10	7,00	1	**9.197 655**
16	80	14,50	10	11,10	1	**9.197 658**

1 Magnetrührstäbe ASTEROID, dreieckig, PTFE

2mag

Magnetrührstab PTFE-ummantelt, sehr kräftig, für große Rührmengen, viskose Medien, Rühren über Distanzen und bei ungünstigen Bodenformen, 4 x höheres Drehmoment, unschlagbare Steigerung der Mischwirkung, deutlich höhere Drehzahlen erreichbar, kein Entmagnetisierungseffekt, konkave Formgebung für minimale Auflagefläche bei gleichzeitig betriebssicherer Rotation, Dreieckskontur für kräftige Schubkraft, mehr Mischwirkung bei niedrigeren Drehzahlen, glatte und versiegelte PTFE-Ummantelung, FDA-konform, dampfsterilisierbar bei 121 °C. Vielfache Leistungssteigerung für alle Magnetrührer.

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	25	27,00	1	**9.646 057**
32	40	38,00	1	**9.646 040**
39	70	152,00	1	**9.646 058**

2 Magnetrührstäbchen, ellipsenförmig, PTFE

PTFE-Umhüllung. Ellipsenförmig. *BOLA*

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	20	3,30	10	2,70	1	**9.197 590**
12	25	3,80	10	3,15	1	**9.197 591**
15	30	7,60	10	6,10	1	**9.197 592**
15	35	11,30	10	9,35	1	**9.197 593**
20	40	13,30	10	11,10	1	**9.197 594**
20	50	16,10	10	13,40	1	**9.197 595**

3 Magnetrührstäbchen, PTFE, ellipsenförmig

Für Gefäße mit rundem Boden. *BRAND*

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	10	7,60	1	**7.019 637**
6	15	7,90	1	**7.019 638**
10	20	8,40	1	**6.072 442**
12	25	10,10	1	**6.073 271**
15	32	11,50	1	**6.072 441**
15	34	12,10	1	**4.667 792**
20	40	14,80	1	**4.667 793**
20	50	20,20	1	**4.667 794**
20	65	21,60	1	**9.197 596**
20	70	25,10	1	**9.197 597**

4 Magnetrührstäbchen Beakerliner, PTFE

PTFE überzogener Magnetkern (Alnico 5) mittig in einem Führungskäfig aus PTFE montiert, universelle chemische Beständigkeit. Keine Scherwirkung des Magnetrührstabes am Becherboden, ruhiger Lauf in Bechergläsern, selbst bei unebenem Boden. Der Käfig wirkt als Strömungsbrecher und sorgt für eine optimale Durchmischung. *BOLA*

Für Becher ml	Ø außen mm	Höhe mm	Länge mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400	67	21	50	8	90,40	1	**9.197 585**
600	74	28	60	9	100,40	1	**9.197 586**
2000	103	32	80	10	183,90	1	**9.197 587**
3000, 5000	125	48	106	25	179,10	1	**9.197 588**

5 LLG-Magnetstab-Entferner, PTFE

PTFE überzogener Rührstab-Entferner mit starkem Dauermagnet (Alnico 5), universelle chemische Beständigkeit. Zum Entfernen einzelner Magnet-Rührstäbe aus aggressiven Medien, verhindert Verlust der Magnet-Rührstäbe beim Ausschütten. Magnetaufnahme Ø 10 mm.

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	150	13,00	5	11,70	1	**9.197 717**
8	250	16,00	5	14,40	1	**9.197 725**
8	300	18,30	5	16,50	1	**4.008 501**
8	350	18,40	5	16,60	1	**9.197 735**

1 2 Rührwerk LLG-uni*STIRRER* OH2, digital

Preiswertes, universelles Laborrührwerk für einfache Rühraufgaben bis zu 20 l (H_2O). Durch eine mikroprozessorgesteuerte Regelung kann die Drehzahl zwischen 50 und 2.200 min^{-1} konstant gehalten werden. Ein elektronischer Sicherheitskreis garantiert das Abschalten des Gerätes im Fehlerfall oder bei Überlastung. Soll- und Ist-Drehzahl werden kontinuierlich angeglichen. So bleibt die Geschwindigkeit auch dann konstant, wenn sich die Viskosität des Mediums ändert.

- Bürstenloser wartungsfreier Motor
- Digitale Anzeige der Drehzahl
- **Anzeige für Drehzahl und Drehmoment umschaltbar**
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- **Überlastungsschutz**
- Antirutschmatte
- Schmale Bauweise
- Hohe Laufruhe
- Fehlercodeanzeige
- RS232-Schnittstelle

Stativ:
Edelstahlstativ inklusive Muffe, Abmessungen (B x T x H): 200 x 310 x 780 mm, Antirutschmatte

Rührblatt:
4-Blatt Propellerrührer, Edelstahl, Schaftlänge 400 mm, Durchmesser Rührer 50 mm

Lieferumfang: Rührwerk mit Stativ, Antirutschmatte und 4-Blatt-Propellerrührer

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	20 l
Drehzahl:	50 ... 2.200 min^{-1}
Viskositätsbereich:	10.000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	60/50 W
Genauigkeit der Geschwindigkeitsanzeige:	±3 min^{-1}
Max. Drehmoment an der Rührwelle:	40 Ncm
Anzeige:	LCD
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 ... 10 mm
Abmessungen (B x T x H):	83 x 186 x 220 mm
Netzanschluss:	110 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*STIRRER* OH2	EU	775,00	1	**6.263 455**
LLG-uni*STIRRER* OH2	UK	775,00	1	**6.263 456**

Zubehör für Rührwerk LLG-uni*STIRRER* OH2

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4-Blatt Propellerrührer, Ø 50, Schaft Ø 8, 400 mm	44,00	1	**6.263 454**
2-Blatt Propellerrührer, Ø 60, Schaft Ø 8, 400 mm	44,00	1	**6.263 457**
3-Loch Flächenrührer, Ø 67, Schaft Ø 8, 400 mm	44,00	1	**6.263 458**
2-Blatt Zentrifugalrührer, Ø 80, Schaft Ø 8, 400 mm	44,00	1	**6.263 459**
Ersatzmuffe	45,00	1	**6.263 453**
Ersatz-Netzteil	76,00	1	**6.263 452**

1

2

1 Rührwerk Nanostar 7.5 digital

NEW

Dieses leistungsstarke Rührwerk konzentriert sich auf perfekte Grundfunktionalitäten. *IKA*
Es ist kompakt und einfach in der Handhabung.

- Bedienung erfolgt über einen stabilen Drehknopf
- Display aus gehärtetem Glas für maximale Sichtbarkeit und chemische Beständigkeit
- Gut lesbare Drehzahlanzeige
- Über die USB-Schnittstelle können regelmäßige Software-Updates schnell und einfach vorgenommen werden
- Chemikalienbeständiges Gehäuse
- Mikroprozessgesteuerte Regelung für konstante Drehzahl, auch bei Änderungen der Viskosität
- 10 Jahre Garantie

1

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	5 l
Viskositätsbereich:	4000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	32 W/22 W
Drehzahlbereich:	0/50 ... 2000 min^{-1}
Max. Drehmoment:	7.5 Ncm
Anzeige:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 ... 8 mm
Abmessungen (B x T x H):	53 x 130 x 147 mm
Gewicht:	0,8 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 54
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nanostar 7.5 digital	759,00	1	**6.311 510**

Rührwerke MICROSTAR digital

Diese leistungsstarken Rührwerke konzentrieren sich auf perfekte Grundfunktionalitäten. *IKA*
Sie sind kompakt und einfach in der Handhabung.

- Bedienung erfolgt über einen stabilen Drehknopf
- Display aus gehärtetem Glas für maximale Sichtbarkeit und chemische Beständigkeit
- Gut lesbare Drehzahlanzeige
- Über die USB-Schnittstelle können regelmäßige Software-Updates schnell und einfach vorgenommen werden
- Chemikalienbeständiges Gehäuse
- Mikroprozessgesteuerte Regelung für konstante Drehzahl, auch bei Änderungen der Viskosität
- 10 Jahre Garantie

2

6.274 940

Spezifikationen	**7.5 digital // 15 digital // 30 digital**
Rührmenge max. (H_2O):	5 l // 10 l // 20 l
Viskositätsbereich:	4000 mPas // 8000 mPas // 20000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	32 W/22 W
Drehzahlbereich:	0/50 ... 2000 min^{-1} // 0/50 ... 1000 min^{-1} // 0/50 ... 500 min^{-1}
Max. Drehmoment:	7,5 Ncm // 15 Ncm // 30 Ncm
Anzeige:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 ... 8 mm
Abmessungen (B x T x H):	60 x 126 x 173 mm
Gewicht:	1,18 kg // 1,26 kg // 1,26 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 54
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MICROSTAR digital 7.5	799,00	1	**4.665 208**
MICROSTAR digital 15	859,00	1	**6.313 057**
MICROSTAR digital 30	899,00	1	**6.274 940** 2

1

Rührwerke MINISTAR digital

4.665 663

Diese leistungsstarken Rührwerke konzentrieren sich auf perfekte Grundfunktionalitäten. Sie sind kompakt und einfach in der Handhabung. *IKA*

- Bedienung erfolgt über einen stabilen Drehknopf
- Display aus gehärtetem Glas für maximale Sichtbarkeit und chemische Beständigkeit
- Gut lesbare Drehzahlanzeige
- Über die USB-Schnittstelle können regelmäßige Software-Updates schnell und einfach vorgenommen werden
- Chemikalienbeständiges Gehäuse
- Mikroprozessgesteuerte Regelung für konstante Drehzahl, auch bei Änderungen der Viskosität
- 10 Jahre Garantie

Spezifikationen	**20 digital // 40 digital // 80 digital**
Rührmenge max. (H_2O):	15 l // 25 l // 50 l
Viskositätsbereich:	10000 mPas // 30000 mPas // 60000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	60 W/46 W
Drehzahlbereich:	0/50 ... 2000 min^{-1} // 0/50 ... 1000 min^{-1} // 0/50 ... 500 min^{-1}
Max. Drehmoment:	20 Ncm // 40 Ncm // 80 Ncm
Anzeige:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 ... 8 mm
Abmessungen (B x T x H):	70 x 147 x 193 mm
Gewicht:	1,56 kg // 1,72 kg // 1,72 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 54
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MINISTAR 20 digital	859,00	1	**7.983 353**
MINISTAR 40 digital	959,00	1	**4.665 663** 1
MINISTAR 80 digital	1.059,00	1	**7.983 354**

2

2 Rührwerke EUROSTAR 20 digital

Universelles Laborrührwerk für einfache Rühraufgaben bis zu 15 l (H_2O). Eine mikroprozessorgesteuerte Regelung hält die zwischen 0/30 bis 2.000 min^{-1} eingestellte Drehzahl konstant. Ein elektronischer Sicherheitskreis garantiert das Abschalten des Gerätes im Fehlerfall oder bei Überlastung. *IKA*

Soll- und Istdrehzahl werden kontinuierlich angeglichen. So bleibt die Geschwindigkeit auch dann konstant, wenn sich die Viskosität des Mediums ändert.

- Digitale Anzeige der Drehzahl
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- Rührwellen durchsteckbar
- Überlastungsschutz
- Kurzzeitiger Überlastbetrieb

Spezifikationen	
Rührmenge max. (H_2O):	15 l
Viskositätsbereich:	10.000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	70/42 W
Drehzahlbereich:	0/30 bis 2.000 min^{-1}
Drehmoment max. an der Rührwelle:	20 Ncm
Anzeige:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 bis 10 mm
Abmessungen (B x T x H):	86 x 208 x 248 mm
Gewicht:	4,4 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EUROSTAR 20 digital	EU	959,00	1	**9.816 691**
EUROSTAR 20 digital	UK	964,24	1	**9.816 692**
EUROSTAR 20 digital	CH	964,04	1	**9.816 693**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Rührwerk EUROSTAR 40 digital

1

IKA

Universelles Laborrührwerk für einfache Rühraufgaben bis zu 25 l (H_2O). Konstante Drehzahl durch mikroprozessorgesteuerte Regelung mit einem Drehzahlbereich von 0/30 bis 2.000 min^{-1}.
Ein elektronischer Sicherheitskreis garantiert das Abschalten des Gerätes im Fehlerfall oder bei Überlastung.
Kontinuierlicher Angleich von Soll- und Istdrehzahl, um Abweichungen automatisch anzupassen.
Dies garantiert eine konstante Geschwindigkeit auch bei einer Viskositätsänderung des Mediums.

- Digitalanzeige der Drehzahl
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- Rührwellen durchsteckbar
- Überlastungsschutz
- Kurzzeitiger Überlastbetrieb

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	25 l
Viskositätsbereich:	30.000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	118/84 W
Drehzahlbereich:	0/30 bis 2.000 min^{-1}
Drehmoment max. an der Rührwelle:	40 Ncm
Anzeige:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 bis 10 mm
Abmessungen (B x T x H):	86 x 208 x 248 mm
Gewicht:	4,4 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EUROSTAR 40 digital	EU	1.249,00	1	**9.816 697**
EUROSTAR 40 digital S 2	UK	1.254,24	1	**9.816 698**
EUROSTAR 40 digital S 3	CH	1.254,04	1	**9.816 699**

2 Rührwerk EUROSTAR 60 digital

2

IKA

Universelles, leistungsstarkes Laborrührwerk für Rühraufgaben bis zu 40 l (H_2O).
Konstante Drehzahl durch mikroprozessorgesteuerte Regelung mit einem Drehzahlbereich von 0/30 bis 2.000 min^{-1}. Ein elektronischer Sicherheitskreis garantiert das Abschalten des Gerätes im Fehlerfall oder bei Überlastung. Kontinuierlicher Angleich von Soll- und Istdrehzahl, um Abweichungen automatisch anzupassen.
Dies garantiert eine konstante Geschwindigkeit auch bei einer Viskositätsänderung des Mediums.

- Digitalanzeige der Drehzahl
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- Rührwellen durchsteckbar
- Überlastungsschutz
- Kurzzeitiger Überlastbetrieb
- Schmale Bauweise
- Hohe Laufruhe
- Fehlercodeanzeige

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	40 l
Viskositätsbereich:	50.000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	176/126 W
Drehzahlbereich:	0/30 bis 2.000 min^{-1}
Drehmoment max. an der Rührwelle:	60 Ncm
Anzeige:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 bis 10 mm
Abmessungen (B x T x H):	86 x 208 x 248 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EUROSTAR 60 digital	EU	1.399,00	1	**9.816 700**
EUROSTAR 60 digital S 2	UK	1.404,24	1	**9.816 701**
EUROSTAR 60 digital S 3	CH	1.404,04	1	**9.816 702**

Zubehör für die IKA Rührwerke finden Sie auf Seite 490

1

1 Rührwerk EUROSTAR 100 digital

NEW

IKA

Leistungsstarkes Laborrührwerk für hochviskose Medien und intensives Mischen für Mengen bis 100 l (H_2O). Konstante Drehzahl durch mikroprozessorgesteuerte Regelung.
Ein elektronischer Sicherheitskreis garantiert das Abschalten des Gerätes im Fehlerfall oder bei Überlastung.
Kontinuierlicher Angleich von Soll- und Istdrehzahl, um Abweichungen automatisch anzupassen.
Dies garantiert eine konstante Geschwindigkeit auch bei einer Viskositätsänderung des Mediums.

- Digitalanzeige der Drehzahl
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- Rührwellen durchsteckbar
- Überlastungsschutz
- Kurzzeitiger Überlastbetrieb
- Schmale Bauweise
- Hohe Laufruhe
- Fehlercodeanzeige

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	100 l
Viskositätsbereich:	70.000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	186/136 W
Drehzahlbereich:	0/30 ... 1.300 min^{-1}
Drehmoment max. an der Rührwelle:	100 Ncm
Display:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	0,5 ... 10 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EUROSTAR 100 digital	86 x 208 x 248	EU	1.998,00	1	**9.816 706**
EUROSTAR 100 digital S 2	86 x 208 x 248	UK	2.003,24	1	**9.816 707**
EUROSTAR 100 digital S 3	86 x 208 x 248	CH	2.003,04	1	**9.816 708**

2

2 Rührwerk OHS 200 Digital

Velp Scientifica

Leistungsfähiges, robustes Rührwerk mit digitaler Anzeige und elektronischer Drehzahlregelung.
Mit integriertem Timer sowie Überlast-, Übertemperatur- und Überstromschutz.

- Für hohe Viskositäten bis 100000 mPas oder große Rührmengen bis 100 l
- Zweistufiges Getriebe
- Stabiles Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich mit automatischer Kompensation
- Drehmomentanzeige im Display
- LED-Display
- Timer
- Tastensperre
- Bürstenloser, leiser Motor
- Einfacher Rührwellenwechsel ohne Werkzeug
- USB-Schnittstelle zur Installation von Software-Updates

Spezifikationen

Getriebestufen:	2
Drehzahlbereich:	6 ... 400 min^{-1}/30 ... 2000 min^{-1}
Leistungsaufnahme:	190 W
Spannfutter-Spannbereich:	Ø 1 ... 13 mm
Anzeigeart:	Digital
Abmessungen (B x T x H):	90 x 235 x 315 mm
Gewicht:	4,6 kg
Schutzart:	IP 54
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Rühr-menge l	max. Viskosität mPas	Dreh-moment Ncm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OHS 200 Digital	100	100000	200	1.505,00	1	**4.666 656**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Rührwerk EUROSTAR 400 digital/400 control

NEW

1

IKA

Leistungsstarkes Laborrührwerk für hochviskose Medien und intensives Mischen für Mengen bis 150 l (H_2O).
Konstante Drehzahl durch mikroprozessorgesteuerte Regelung.
Ein elektronischer Sicherheitskreis garantiert das Abschalten des Gerätes im Fehlerfall oder bei Überlastung.
Kontinuierlicher Angleich von Soll- und Istdrehzahl, um Abweichungen automatisch anzupassen. Dies garantiert eine konstante Geschwindigkeit auch bei einer Viskositätsänderung des Mediums.

6.291 143

EUROSTAR 400 digital:
- Digitalanzeige der Drehzahl
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- Rührwellen durchsteckbar
- Überlastungsschutz
- Kurzzeitiger Überlastbetrieb
- Schmale Bauweise
- Hohe Laufruhe
- Fehlercodeanzeige

EUROSTAR 400 control zusätzlich:
- Mehrsprachiges TFT-Display
- Programmierbare Funktionen
- Integrierte Temperaturmessung
- Intervallbetrieb
- Zeitschaltuhr
- Einstellbarer Sicherheitskreis
- Verriegelungs-Funktion
- Anschluss für externen Temperaturmessfühler

Lieferumfang EUROSTAR 400 control: Rührwerk, Temperatursensor H 67.60, WiCo Halterung WH 11

2

6.310 512

Spezifikationen	**400 digital / / 400 control**
Rührmenge max. (H_2O):	150 l
Viskositätsbereich:	100000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	220/176 W
Drehzahlbereich:	0/6 ... 2000 min^{-1}
Drehmoment max. an der Rührwelle:	400 Ncm
Display:	LED // TFT
Spannfutter-Spannbereich:	3 ... 16 mm
Abmessungen (B x T x H):	114 x 245 x 325 mm // 114 x 268 x 345 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 42 // IP 40
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Nur bei EUROSTAR 400 control:	
Temperatursensor:	PT1000
Messbereich Temperatur:	-10 ... +350 °C

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
EUROSTAR 400 digital	EU	3.223,00	1	**6.291 143**	1
EUROSTAR 400 control	EU	3.599,00	1	**6.310 512**	2

VELP®
SCIENTIFICA

VELP-LABORAUSSTATTUNG ENTWORFEN UND HERGESTELLT IN ITALIEN, LIEFERT INNOVATIVE LÖSUNGEN UND VERLÄSSLICHKEIT FÜR WISSENSCHAFTLER.

Magnetrührer mit Heizung

Serie ARE/AREX-6

Mehr als ein Heizplattenrührer! Höchste Sicherheit und Thermoregulierung, der modernsten Technik, liefert Ihnen eine Lösung für die organische Synthese mit allem relevanten Zubehör.

Rührwerke

Serie OHS

Wie auch immer Ihre Anwendung aussieht, wir haben eine Lösung. Sichere und leistungsstarke Überkopfrührer, die ein konstantes Drehmoment bei jeder Drehzahl garantieren, leicht zu benutzen, einzigartige Anschlussmöglichkeiten und Zuverlässigkeit.

Vortexer

IR Vortexer

Einzigartige Erfahrung! Der wahrlich ergonomische Vibrationsmischer mit patentiertem IR-Sensor zur Entlastung des Arms.

Biochemischer Sauerstoffbedarf

BOD EVO

Führen Sie Ihre Analyse des biochemischen Sauerstoffbedarfs durch, ohne die Bedingungen der Inkubation ändern zu müssen. Steuern von bis zu 80 BSB-Sensoren direkt von Ihren PC möglich, dank der einzigartigen Verbindung von VELP BOD EVO.

www.velp.com

Via Stazione, 16 | 20865 Usmate (MB) - Italy | Tel. + 39 039 628811

Rührwerke OHS Advance

1

4.666 655

Leistungsfähige, robuste Rührwerke mit digitaler Anzeige, elektronischer Drehzahlregelung und integriertem PT100-Temperaturfühler. *Velp Scientifica*
Mit Vibrationssensor, Timer sowie Überlast-, Übertemperatur- und Überstromschutz. **Die Anbindung über WLAN an die VELP Ermes Cloud Platform dient zum Hochladen, Verwalten, Überwachen und Austauschen von Ergebnissen und Parametern.** Der Zugriff auf die Rührwerke ist über PC, Smartphone und Tablet möglich.

- Direkte Messung der Temperatur im Medium mit PT100-Fühler
- Stabiles Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich mit automatischer Kompensation
- Drehmomentanzeige im Display
- 3,5" TFT-Display
- Timer
- Tastensperre
- Bürstenloser, leiser Motor
- Einfacher Rührwellenwechsel ohne Werkzeug
- Verschiedene Methoden programmierbar
- USB-Schnittstelle zur Installation von Software-Updates und zur Prozessdokumentation

Spezifikationen	**OHS 60 Advance / / OHS 100 Advance**
Getriebestufen:	1
Drehzahlbereich:	30 ... 2000 min^{-1} // 30 ... 1300 min^{-1}
Leistungsaufnahme:	190 W
Spannfutter-Spannbereich:	Ø 1 ... 13 mm
Anzeigeart:	Digital
Messbereich Temperatur:	-10 ... 350 °C
Genauigkeit Temperatur:	0,1 °C
Abmessungen (B x T x H):	90 x 235 x 285 mm
Gewicht:	4,1 kg
Schutzart:	IP 54
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Rühr-menge	max. Viskosität	Dreh-moment	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mPas	Ncm	EUR	pro VE	
OHS 60 Advance	40	50000	60	1.215,00	1	**4.666 655** 1
OHS 100 Advance	100	70000	100	1.302,00	1	**4.666 654**

2 Rührwerk OHS 200 Advance

2

Leistungsfähiges, robustes Rührwerk mit digitaler Anzeige, elektronischer Drehzahlregelung und integriertem PT100-Temperaturfühler. Mit Vibrationssensor, Timer sowie Überlast-, Übertemperatur- und Überstromschutz. *Velp Scientifica* **Die Anbindung über WLAN an die VELP Ermes Cloud Platform dient zum Hochladen, Verwalten, Überwachen und Austauschen von Ergebnissen und Parametern.**
Der Zugriff auf das Rührwerk ist über PC, Smartphone und Tablet möglich.

- Mit 2 Getriebestufen
- Für hohe Viskositäten bis 100000 mPas oder große Rührmengen bis 100 l
- Direkte Messung der Temperatur im Medium mit PT100-Fühler
- Stabiles Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich mit automatischer Kompensation
- Drehmomentanzeige im Display
- 3,5" TFT-Display
- Timer
- Tastensperre
- Bürstenloser, leiser Motor
- Einfacher Rührwellenwechsel ohne Werkzeug
- Verschiedene Methoden programmierbar
- USB-Schnittstelle zur Installation von Software-Updates und zur Prozessdokumentation

Spezifikationen

Getriebestufen:	2
Drehzahlbereich:	6 ... 400 min^{-1}/30 ... 2000 min^{-1}
Leistungsaufnahme:	190 W
Spannfutter-Spannbereich:	Ø 1 ... 13 mm
Anzeigeart:	Digital
Messbereich Temperatur:	-10 ... 350 °C
Genauigkeit Temperatur:	0,1 °C
Abmessungen (B x T x H):	90 x 235 x 315 mm
Gewicht:	4,6 kg
Schutzart:	IP 54
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Rühr-menge	max. Viskosität	Dreh-moment	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mPas	Ncm	EUR	pro VE	
OHS 200 Advance	100	100000	200	1.710,00	1	**4.666 653**

1

1 Rührwerk RW 20 digital

IKA

Die Weiterentwicklung des Bestsellers im Labor
- Technische Weiterentwicklung der bewährten RW 20-Baureihe, mechanisch geregelt
- Mit Digitalanzeige
- Robustes, ergonomisches Design
- Mit Konstant-Leistungsantrieb
- Zwei Drehzahlbereiche für universellen Einsatz von 60 bis 2.000 min^{-1}
- Durchsteckbare Rührwelle (nur im Stillstand)

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	20 l
Viskositätsbereich:	bis 10000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	70 W/35 W
Leistung an der Rührwelle:	26 W
Max. Drehmoment am Spannfutter (100 min^{-1}):	150 Ncm
Drehzahlbereich I (bei 50 Hz):	60 bis 500 min^{-1}
Drehzahlbereich II (bei 50 Hz):	240 bis 2000 min^{-1}
Spannfutter/Spannbereich:	0,5 bis 10 mm
Auslegerdurchmesser/-länge:	13 mm/160 mm
Abmessungen (B x T x H):	88 x 212 x 294 mm
Gewicht:	3,1 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20
Netzanschluss:	230 V/50/60 Hz

Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RW 20 digital	EU	1.199,00	1	**9.816 622**
RW 20 digital	UK	1.199,00	1	**6.227 717**

Optionales Zubehör: Stative: R 1825, R 1826, R 1827, R 182 Kreuzmuffe, FK 1 Fexible Kupplung, RH 3 Spannhalter, R 301 Rührwellenschutz, Rührwerkzeuge: z. B. R 1342, R 1381

2

2 Rührwerk RW 28 digital

IKA

Leistungsstarkes, mechanisches Rührwerk für hochviskose Medien für Mengen bis zu 80 l (H_2O).
Das Rührwerk ist geeignet für das intensive Mischen von Proben in Labors und Pilotanlagen.
Das Rührwerk ist mit einem Überhitzungsschutz des Motors durch einen Temperaturbegrenzer ausgestattet.
Zusätzlich ist ein Rührwellenschutz und eine Stativbefestigung optional erhältlich.
- Digitalanzeige der Drehzahl
- Stufenlos einstellbare Drehzahl in zwei Drehzahlbereichen
- Rührwelle durchsteckbar
- Überlastschutz
- Fehlercodeanzeige
- Robustes, ergonomisches Design
- Hohe Laufruhe
- Mit konstantem Leistungsantrieb

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	80 l
Viskositätsbereich:	50.000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	220/90 W
Drehzahlbereich (bei 50/60 Hz):	60 bis 1400 min^{-1}/72 bis 1680 min^{-1}
Drehzahlbereich I (bei 50/60 Hz):	60 bis 400 min^{-1}/72 bis 480 min^{-1}
Drehzahlbereich II (bei 50/60 Hz):	240 bis 1400 min^{-1}/288 bis 1680 min^{-1}
Drehmoment max. an der Rührwelle:	900 Ncm
Anzeige:	LED
Spannfutter-Spannbereich:	1 bis 10 mm
Abmessungen (B x T x H):	123 x 252 x 364 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RW 28 digital	EU	2.999,00	1	**9.816 630**
RW 28 digital S 2	UK	3.004,24	1	**9.816 631**
RW 28 digital S 3	CH	3.004,04	1	**9.816 632**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Stativ mit Laborwaage IKA [scale] für Rührwerke

NEW

IKA

Das Stativ mit integrierter Laborwaage und Datenschnittstelle eignet sich besonders für die direkte und kontrollierte Zugabe von Probenmaterial während eines Rührvorgangs.
Die hinzugefügten Probenmengen werden sogleich gewogen und während des Rührprozesses fortlaufend dokumentiert.

- Übersichtliches LCD-Display
- Stabiles Zinkdruckgussgehäuse
- Überlastschutz
- USB-Schnittstelle
- Bluetooth Verbindung

Spezifikationen

Wägebereich:	5 ... 6000 g
Ablesbarkeit:	1 g
Genauigkeit:	±6 g
Zuladung für Wiegfunktion:	max. 10 kg
Abmessungen Wägeplatte:	200 x 200 mm
Abmessungen (B x T x H):	213 x 391 x 570 mm
Gewicht:	5,2 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IKA [scale]	719,00	1	**4.672 719**

2 Rührwerk STARVISC 200-2.5 control

NEW

IKA

Hochpräziser Drehmomentmessrührer mit direkter Anzeige des Messwerts im Display für ein breites Einsatzspektrum. Besonders geeignet für die Produktentwicklung, da bereits während des Herstellungsprozesses, ohne separate Probenentnahme, präzise gemessen wird und die Viskosität im benutzerfreundlichen Display kalkuliert werden kann.

- Viskositätskalkulation
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- Abnehmbare Steuerung Wireless Controller (WiCo)
- Leistungsstarkes Rührwerk für hochviskose Proben

Spezifikationen

Rührmenge max. (H_2O):	100 l
Viskosität max.:	100000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	130 W/84 W
Drehzahlbereich:	0/6 ... 2000 min^{-1}
Drehzahlbereich I (bei 50 Hz):	6 ... 400 min^{-1}
Drehzahlbereich II (bei 50 Hz):	30 ... 2000 min^{-1}
Drehmoment max. an der Rührwelle:	200 Ncm
Anzeige:	TFT
Spannfutter-Spannbereich:	0,6 ... 10 cm
Abmessungen (B x T x H):	91 x 231 x 395 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40
Netzanschluss:	230/100, 115/100 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
STARVISC 200-2.5 control	5.486,00	1	**4.672 715**

1

2

1

1 Rührwerke Hei-TORQUE Value

Heidolph

Ideal für alle Standardanwendungen. Sie sind insbesondere für schnelle und zuverlässige Rühraufgaben geeignet, die nicht dokumentierbar sein müssen.

- Anzeige der Drehmomenttendenz um Viskositätsveränderungen zu erkennen
- Modernes digitales 2,4" Display für eine intuitive Bedienung
- Konstante Drehzahl auch bei wechselnder Last
- Sicherheitsbedachte Start/Stopp Touch-Funktion
- Minimale Geräuschentwicklung bei maximaler Leistung (<50 dB)

2

2 Rührwerke Hei-TORQUE Value 100

Heidolph

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	50 l
Drehzahl:	10 ... 2000 min^{-1}
Viskositätsbereich:	60000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	90/50 W
Max. Drehmoment an der Rührwelle:	100 Ncm
Anzeige:	digital
Spannfutter-Spannbereich:	8 ... 10,5 mm
Abmessungen (B x T x H):	86 x 247 x 350 mm
Gewicht:	4,4 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 54

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hei-TORQUE Value 100	EU	1.406,00	1	**7.981 688**
Hei-TORQUE Value 100	UK	1.406,00	1	**6.283 476**

3

3 Rührwerk Hei-TORQUE Core

Heidolph

Kompaktes, elektronisches Rührwerk mit einfacher Bedienung.

- Integrierbar in geschlossene Systeme wie Abzüge, Reaktoren oder Produktionssysteme
- Geeignet für niedrig- bis mittelviskose Medien
- Schnellspannfutter für Rührwerkzeuge bis 10 mm Durchmesser
- "Max"-Button für kurzzeitigen Betrieb mit Maximalgeschwindigkeit
- Timer-Funktion
- Digitale Drehzahlanzeige
- Abschaltautomatik mit Überhitzungsschutz

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H_2O):	25 l
Drehzahl:	20...2000 min^{-1}
Max. Viskosität:	10000 mPas
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	105/75 W
Max. Drehmoment an der Rührwelle:	40 Ncm
Anzeige:	digital
Spannfutter-Spannbereich:	8 ... 10,5 mm
Abmessungen (B x T x H):	70 x 195 x 281,5 mm
Gewicht:	2,3 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 42

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hei-TORQUE Core	874,00	1	**4.662 304**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für Rührwerke Hei-TORQUE

Heidolph

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stativklemme für Haltestab 13 bis 32 mm	Hei-TORQUE	111,00	1	**9.816 562**
Stativ S2, 425 x 420 x 700 mm, 5,8 kg	Hei-TORQUE	249,00	1	**9.816 564** 1
Rührwellenschutz, PMMA , höhenverstellbar	Hei-TORQUE Core	85,00	1	**9.816 566**
Rührwellenschutz, PMMA , höhenverstellbar	Hei-TORQUE	94,00	1	**6.284 078**
Biegsame Welle inkl. Spannfutter, 8 mm	Hei-TORQUE	606,00	1	**7.047 043** 2
Stativ S2 XXL	Hei-TORQUE	297,00	1	**6.228 500**
Rührverschluss, PTFE, NS 29/32	Hei-TORQUE	97,00	1	**7.076 415**
Teleskopstativ	Hei-TORQUE	585,00	1	**7.621 811**

1

9.816 564

2

7.047 043

3 Flexible Kupplung FK 1

Für Rühraufgaben in Glasapparatur mit KPG-Rührern, zum Ausgleich von Aufbauungenauigkeiten.

Spannbereich: 6 bis 10 mm
Max. Drehmoment: 10 Ncm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FK 1	74,00	1	**9.197 060**

3

Globus-Rührkupplungen, POM

BOLA

Mechanisch fester Kunststoff, leistungsstarke Kraftübertragung bis zu 300 Ncm, geeignet für Drehzahlen bis zu 1.200 Umdrehungen pro Minute, maximal möglicher Achsenversatz 10 mm. Ideal zum Ausgleichen eines Winkel- oder Achsenversatzes vom Rührantrieb zur Rührwelle, geeignet für Glas-, Metall- oder PTFE Rührwellen.

- äußerst geringe Fliehkräfte durch niedriges Gewicht
- Drehrichtung unabhängig
- spielfreie Ausführung
- einfache Montage durch Klemmringverschraubung
- vom Anwender in der Länge kürzbare Aufnahme (Länge: 90 mm)

Rührwellenaufnahme unten mm	Bohrfutteraufnahme Ø unten mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 6,5 + 10	10	190	94,80	1	**6.240 637**
Ø 8 + 10	10	190	97,30	1	**7.632 676** 4
Innen-4-kant SW6	SW8	180	101,60	1	**6.231 539**

4

7.632 676

5 Schnellspannfutter für Rührwerke

NEW

Ausschließlich zur Verwendung mit EUROSTAR 20/40/60/100/200/RW 20, nicht mit EUROSTAR 20 high speed digital und control.
Spannbereich: 0,5 bis 10 mm.

IKA

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 60	69,00	1	**6.258 335**

5

1

9.779 201

Magnetrührkupplung mit Schliff

Rührverschluss mit einer permanent magnetischen Kupplung zum Rühren unterVakuum. *Buddeberg*
Keine durchführende Welle, keine Wellendichtringe notwendig, da das Drehmoment berührungslos über Magnetkraft übertragen wird.

Drehzahl: 2500 min^{-1}
Material: 1.4435 (AISI 316L)
Dichtung: Viton
Lagerung: Kugellager aus Stahl
Die Antriebswelle wird mit Außen-Vierkant 6 mm und Messingadapter 8 mm geliefert.

Typ	Schliff NS	Volumen ml	Temperatur-bereich °C	Viskosität mPas	Dreh-moment Ncm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BUK K20 S1	29/32	500	240	500	20	1.762,00	1	**9.779 201** 1
BUK K40 S1	29/32	1000	240	1500	40	2.328,00	1	**9.779 202**
BUK K60 S1	29/32	3000	240	6000	60	2.893,00	1	**9.779 203**
BUK K90 S1	29/32	5000	240	10000	90	3.253,00	1	**9.779 204**

2

2 Verbindungskupplungen

Zur starren Verbindung zwischen Antrieb und Rührwerkzeug. *Buddeberg*
Für den Einsatz im Ex-Bereich (ATEX) geeignet. Material Nr. 1.4404

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VK 14 x 10	BSR 64 mit Bodenstativ	76,00	1	**6.287 716**
VK 14 x 14	BSR 64 mit Bodenstativ	76,00	1	**6.287 718**
VK 7 x 8	BUK/MRK	76,00	1	**9.779 342**

3

9.224 292

4

9.224 293

Kreuzmuffen für Rührwerke

IKA

Typ	Spannbereich mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 182	Stativ / Ausleger: 6 bis 16	79,00	1	**9.224 292** 3
R 270	Stativ / Ausleger: 25 bis 36 / 5 bis 21	104,00	1	**9.224 293** 4
R 271	Stativ / Ausleger: 34 / 16	168,00	1	**9.224 266**

6

9.224 762

5

9.224 761

Spannhalter für Rührwerke

IKA

Typ	Stativstab Ø mm	Ø Gefäß mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RH 3	8 bis 16	40 bis 300	259,00	1	**9.224 761** 5
RH 5*	25 bis 36	40 bis 300	319,00	1	**9.224 762** 6

*inkl. Kreuzmuffe R 270

8

9.816 735

7

9.224 026

Stative für Rührwerke

IKA

Typ	Beschreibung	Stativstab Ø mm	Höhe mm	Belastbar bis kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 1825	Plattenstativ	16	560	5	254,00	1	**9.224 031**
R 1826	Plattenstativ	16	800	5	279,00	1	**9.224 032**
R 1827	Plattenstativ	16	1000	5	299,00	1	**9.224 033**
R 2722	H-Stativ	34	1010	10	655,00	1	**9.224 026** 7
R 2723	Teleskopstativ	34	620 - 1010	10	1.214,00	1	**9.224 028**
R 474	Teleskopstativ	48	500 - 1000	30	1.599,00	1	**9.816 735** 8
R 472	Bodenstativ	80x80	980 - 1860	30	3.399,00	1	**9.816 736**

Weitere Stative auf Anfrage erhältlich.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

3 PLR Druckluft-Laborrührwerke bis 30 l für den EX Bereich, ohne/mit Drehzahlanzeige

Die PLR Druckluft-Laborrührwerke eignen sich für Standard-Rühraufgaben aller Art. *Buddeberg*
Der Lamellenmotor hat eine sehr hohe Leistungsdichte und ist dabei wesentlich leichter und kleiner als ein gleichstarker Elektromotor.

Basisdaten:
- Betriebsdruck 6 bar max.
- Druckluftverbrauch 260 l/min. bei 6 bar
- Leistung 200 Watt bei 6 bar
- Drehrichtung rechts
- ATEX-Zertifizierung

Grundausstattung bestehend aus:
- Gehäuse komplett aus Edelstahl
- Feinregulierventil zur stufenlosen Drehzahlregelung
- Halterohr Ø 14 mm
- Stecktülle für NW 5
- Abtriebswelle L 26 mm x Ø 10 mm

1

9.778 950

2

9.778 960

3

Typ	Volumen max.	Leerlauf-Drehzahl	Dreh-moment	Viskosität	Leistung	Zulassung ATEX	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	min^{-1}	Nm	mPas	W		EUR	pro VE	
PLR 10	3	15000	0,3	1000	200	Ex II 2G Ex h IIC T4 Gb	979,00	1	**9.778 950** 1
PLR 11	30	1900	3,5	50000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1.112,00	1	**9.778 951**
PLR 12	30	870	5,3	70000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1.405,00	1	**9.778 952**
PLR 28	30	580	10,4	100000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1.405,00	1	**9.778 954**
PLR 13	30	80	19,8	150000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1.644,00	1	**9.778 953**
PLR 10T*	3	15000	0,3	1000	200	Ex II 2G Ex h IIC T4 Gb	1.642,00	1	**9.778 960** 2
PLR 11T*	30	1800	3,5	50000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1.775,00	1	**9.778 961**
PLR 12T*	30	950	5,3	70000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	2.068,00	1	**9.778 962**
PLR 28T*	30	550	10,4	100000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	2.068,00	1	**9.778 964**
PLR 13T*	30	80	19,8	150000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	2.307,00	1	**9.778 963**

* manuelle Drehzahlanzeige
Die Viskositätsangaben verstehen sich als Richtwert.

4 Druckluft-Industrierührwerke BSR 64 mit Bodenstativ

Die Rührwerke der BSR Serie eignen sich für Standard-Rühraufgaben. *Buddeberg*
Wir empfehlen ein maximales Rührvolumen von 200 l.

Basisdaten:
- Betriebsdruck 6 bar max.
- Druckluftverbrauch 800 l/min. bei 6 bar
- Leistung 640 Watt bei 6 bar
- Drehrichtung rechts
- ATEX Zertifizierung nach Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb

Grundausstattung bestehend aus:
- Gehäuse komplett aus Edelstahl
- Schalldämpfer
- Ventil zur stufenlosen Drehzahlregelung
- Kugelklemmvorrichtung mit Haltestange Ø 16 mm, Länge 200 mm
- Bodenstativ (Höhe 1000 mm, Breite 600 mm) und Kreuzklemme
- Stecktülle für NW 7,8
- Abtriebswelle L 32 mm x Ø 14 mm

4

Typ	Volumen max.	Leerlauf-Drehzahl	Viskosität	Leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	min^{-1}	mPas	W	EUR	pro VE	
BSR 64/160-A-V	200	1600	20000	640	3.203,00	1	**9.779 163**
BSR 64/65-A-V	200	650	50000	640	3.606,00	1	**9.779 164**
BSR 64/30-A-V	200	300	100000	640	3.606,00	1	**9.779 165**

Stative

Bodenstativ BS *Buddeberg*
Mit Winkelfuß, Schenkellängen 600 mm, Stativstange Ø 34 mm.

Wandstativ WS
Stativstange Ø 34 mm, Tiefe 200 mm.

5

9.224 000

6

6.225 791

Typ	Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BS 1	Bodenstativ	1000	619,00	1	**9.224 000** 5
BS 2	Bodenstativ	1500	675,00	1	**6.206 348**
BS 3	Bodenstativ	1000	1.127,00	1	**6.314 306**
WS	Wandstativ	1000	412,00	1	**6.225 791** 6

1

9.198 010

Zubehör für PLR-Druckluft-Laborrührer

Buddeberg

Verbindungskupplungen VK:
Dient zur starren Verbindung zwischen Antrieb und Rührwerkzeug. Für den Einsatz im Ex-Bereich (ATEX) geeignet. Material Nr. 1.4404.

Flexible Glasrührkupplungen PK:
Für Rühraufgaben in Glasapparaturen und zum Ausgleich von Aufbauungenauigkeiten. Spannbereich der Klemmschraube 6 bis 10 mm.

2

9.779 013

Flexible Glasrührkupplungen K:
Für Rühraufgaben in Glasapparaturen und zum Ausgleich von Aufbauungenauigkeiten. Spannbereich der Klemmschraube 6 bis 10 mm.

Doppelcardankupplung DCK I:
Antriebsseite mit 6-Kant Antriebszapfen 8 mm. Abtriebsseite mit Innenvierkant 6 mm.

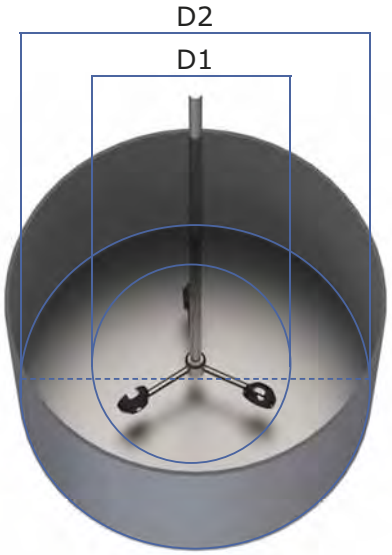
3

9.779 065

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
VK 10x8	Verbingungskupplung 10 x 8 mm	76,00	1	**6.286 426**	
VK 10x10	Verbingungskupplung 10 x 10 mm	76,00	1	**6.285 834**	
PK 10	Aufnahme i-Ø 10 mm	100,00	1	**9.779 013**	2
PK 10/13	Aufnahme i-Ø 10 / 13 mm	95,00	1	**9.779 014**	
K 10	Aufnahme i-Ø 10 mm	72,00	1	**9.198 010**	1
K 10/13	Aufnahme i-Ø 10 / 13 mm	69,00	1	**9.197 400**	
DCK I	aus Edelstahl, L = 110 mm	192,00	1	**9.779 065**	3

LABORATORY TECHNOLOGY® Buddeberg GERMANY WWW.BUDDEBERG.DE

Wahl der richtigen Rührergröße



Propellerrührer
D1 = D2 x **Min. 0,1 bis Max. 0,5**

Schrägblattrührer
D1 = D2 **x Min. 0,25 bis Max. 0,5**

Ankerrührer
D1 = D2 x **Min. 0,9 bis Max. 0,98**

Dissolverrührer
D1 = D2 x **Min. 0,2 bis Max. 0,5**

BuddeMix Rührer
D1 = D2 x **Min. 0,3 bis Max. 0,75**

Das Buddeberg Fertigungsprogramm umfasst **explosionsgeschützte Druckluft-Laborrührwerke und- Industrierührwerke, Magnetrührkupplungen und Magnetrührantriebe** für die Chemie-, Pharma-, Farben-, Lack- und Lebensmittelindustrie.

Ebenfalls bieten wir Ihnen ganz individuell auf Sie zugeschnittene **Sonderanfertigungen** an. Fragen Sie unverbindlich bei uns an!

Ansprechpartner

Marcel Schreiber
+49 621 87690-52
+49 621 87690-39
schreiber@buddeberg.de

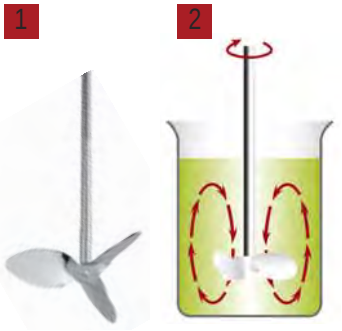
Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Propellerrührer, 3 Flügel, Edelstahl 1.4305

Der 3-flügelige Propeller sorgt für ein axiales Strömungsbild. Seine strömungsoptimierten Rührflügel reduzieren auftretende Scherkräfte auch bei höheren Drehzahlen. Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich mittlere bis hohe Drehzahlen.
Weitere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

Typ	Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 1381	45	8	350	266,00	1	**9.197 021**
R 1382	55	8	350	277,00	1	**9.197 022**
R 1385	140	10	550	266,00	1	**9.197 023**
R 1388	140	10	800	318,00	1	**9.197 024**

1 2

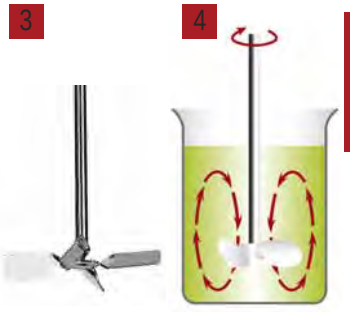


3 4 Schrägblattrührer, 4 Flügel, Edelstahl 1.4305

Der 4-flügelige Schrägblattrührer sorgt für ein axiales Strömungsbild und es entstehen bei höheren Drehzahlen zunehmend Scherkräfte an den Rührblättern. Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich mittlere bis hohe Drehzahlen.
Weitere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	8	350	132,00	1	**9.197 006**
100	8	540	163,00	1	**9.197 009**
100	10	550	149,00	1	**4.662 011**

3 4

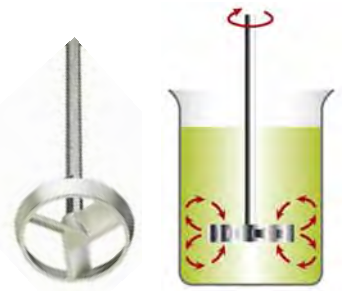


5 6 Turbinenrührer, 3 Flügel mit Leitring, Edelstahl 1.4305

Der 3-flügelige Turbinenrührer sorgt für ein axiales Strömungsbild, der außen an den Rührflügeln angebrachte Leitring reduziert die auftretende Scherkräfte und bietet einen Schutz bei Berührung der Behälterwandung bzw. des Behälterbodens. Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich mittlere bis hohe Drehzahlen.

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	8	350	179,00	1	**9.197 030**
50	8	350	229,00	1	**9.197 031**
70	10	400	279,00	1	**9.197 032**

5 6



7 8 Dissolver-Rührwerkzeug, Edelstahl 1.4404

Der Dissolverrührer erzeugt ein radiales Strömungsbild mit hohen Turbulenzen. Das Mischgut wird von oben nach unten angesaugt. An der Dissolverscheibe entstehen hohe Scherkräfte die eine optimale Teilchenzerkleinerung ermöglichen. Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich mittlere bis hohe Drehzahlen.

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	8	350	270,00	1	**9.779 322**
40	8	350	369,00	1	**9.197 007**
50	10	550	193,00	1	**9.779 336**
60	10	550	201,00	1	**9.779 337**
70	10	550	201,00	1	**9.779 338**
80	8	350	235,00	1	**9.197 001**
80	10	550	210,00	1	**9.779 339**
100	10	350	499,00	1	**9.197 003**

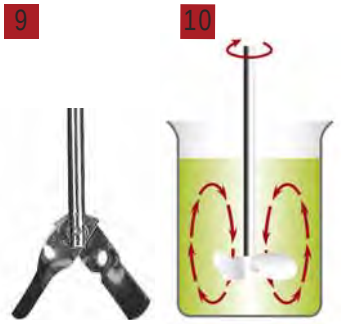
7 8

9 10 Zentrifugalrührer, 2 Flügel, Edelstahl 1.4305

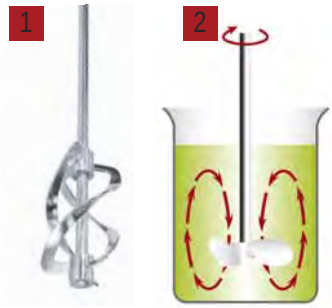
Bei diesem 2-flügeligem Zentrifugalrührer öffnen sich die Flügel bei steigender Drehzahl. Dies ermöglicht den Einsatz in Reaktionsgefäßen mit engem Hals. Es werden ähnliche Rührwirkungen wie mit einem Standardschrägblattrührer erzielt. Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich mittlere bis hohe Drehzahlen.

Ø Rührkopf offen / geschlossen mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60/15	8	350	149,00	1	**9.197 011**
100/24	8	550	199,00	1	**9.197 013**

9 10



1 2



1 2 Wendelrührer, Edelstahl 1.4571

Erzeugt eine axiale Strömung. Medium wird von unten nach oben gefördert. *IKA*
Zum homogenen Mischen und für den Wärmeaustausch von mittel- bis hochviskose Medien.
Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich mittlere Drehzahlen.

Typ	Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 3003	50	8	350	299,00	1	**6.265 595**
R 3003.1	100	10	550	429,00	1	**6.265 596**
R 3003.2	150	10	800	549,00	1	**6.265 597**

3 4

3 4 Scheibenrührer, Edelstahl 1.4571

Erzeugt eine radiale Strömung. Zum Ansaugen des Mischgutes von oben und unten. *IKA*
Zum Begasen von dünnflüssigen Medien und zum Homogenisieren von Feststoffen in Flüssigkeiten.
Einsatz bei mittleren bis hohen Drehzahlen.

Typ	Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 3004	30	8	359	259,00	1	**6.265 598**
R 3004.1	50	10	565	359,00	1	**6.265 599**
R 3004.2	70	10	819	459,00	1	**6.265 700**

5 6

5 6 Flächenrührer, 6 Löcher, Edelstahl 1.4305

Der Flächenrührer erzeugt ein tangentiales Strömungsbild und verursacht nur wenige Turbulenzen.
Seine Bauart ermöglicht eine schonende Behandlung des Produkts und einen guten Wärmeaustausch.
Für einen Optimalen Betrieb empfehlen sich niedrige bis mittlere Drehzahlen.
Weitere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	8	550	159,00	1	**9.197 019**
150	10	550	318,00	1	**9.197 020**

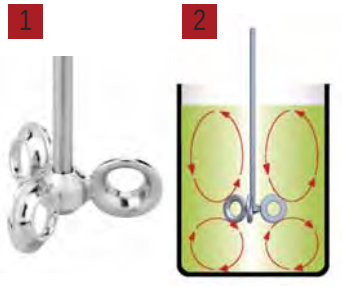
7 8

7 8 Ankerrührer, Edelstahl

Der Ankerrührer erzeugt ein tangentiales Strömungsbild und es treten hohe Scherkräfte zwischen Gefäßwandung und Rührblätter auf. Dieser Rührer eignet sich besonders für mittel- bis hochviskose Fluide. Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich niedrige Drehzahlen.

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
45	8	350	339,00	1	**9.197 033**
80	10	500	120,00	1	**9.779 346**
90	8	350	410,00	1	**9.197 034**
100	10	500	120,00	1	**9.779 347**
150	10	550	668,00	1	**9.197 036**

1 2 BuddeMix Rührsystem 1 - 4



Bei diesem neu entwickelten Rührsystem handelt es sich um einen Langsamläufer und ein Hohlkörper-Rührorgan zum Rühren von niedrig bis hochviskosen Medien. Aufgrund der Bauweise wird eine eigendynamische Strömung erzeugt, die es möglich macht, innerhalb kürzester Zeit eine komplette Durchmischung des Mischguts zu erhalten. Stromstörer sind dabei nicht notwendig.

Vorteile auf einen Blick:
- Von niedrig- bis hochviskosen Medien einsetzbar
- Auch Medien mit Feststoffen und Fasern problemlos rührbar
- Schonendes, scherarmes Rühren aufgrund niedriger Drehzahlen
- Keine Erwärmung
- Kurze Mischzeiten, da das komplette Rührgut sofort erfasst wird
- Kein Lufteinzug, keine Schaumbildung
- Keine Stromstörer notwendig
- Getriebeschonend, da ein ausgewogenes Kräfteverhältnis vorliegt
- Energiesparend aufgrund niedriger Drehzahlen und kurzen Mischzeiten
- Einfach zu reinigen
- Material Nr. 1.4404

Insbesondere im EX-Bereich:
- Aufgrund nur einer bodennahen Rührorganstufe ist das Rühren von Restmengen im Durchtrittsbetrieb problemlos möglich.
- Es werden keine Stromstörer benötigt, deshalb keine zusätzlichen Zündquellen.

Typ	Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Material Nr.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BuddeMix 1	60	10	350	1.4404	253,00	1	**9.779 352**
BuddeMix 2	80	10	350	1.4404	264,00	1	**9.779 332**
BuddeMix 3	120	10	550	1.4404	274,00	1	**9.779 333**
BuddeMix 4	150	10	850	1.4404	335,00	1	**9.779 334**
BuddeMix Mini 30	35	8	350	1.4404	237,00	1	**6.314 307**
BuddeMix Mini 40	46	8	350	1.4404	237,00	1	**6.314 308**

Auf Wunsch auch mit Schliff Ra 0,6 - 0,8 µm und mit Materialzeugnis lieferbar.
Anpassung der Wellenlänge möglich.

Rührsystem VISCO JET®

3

9.816 595

Das weltweit patentierte VISCO JET© Rührsystem beruht auf dem Konusprinzip. *Heidolph*
Durch den Staudruck am Verdrängereintritt und durch eine beschleunigte Strömung innerhalb des Verdrängers werden Turbulenzen erzeugt (sog. Düseneffekt). Diese Turbulenzen treffen bei der der Kreisbewegung des Rührorgans aufeinander und führen zu der revolutionären Mischbewegung.

- Ein System für nahezu alle Rühraufgaben von niedrig- bis hochviskose Medien
- Die patentierte Form löst auch bei geringen Drehzahlen eine eigendynamische Strömung aus, die einzigartig ist
- Selbst bei Medien, die mit konventionellen Rührflügeln nicht mischbar sind, stellt sich eine vollständige Umwälzung ein
- Das Rührprinzip erzielt eine vollständige Entgasung des Mediums, Schaumbildung und Lufteinzug werden wirkungsvoll verhindert
- Verkürzt Prozesszeiten und erzielt dabei deutlich bessere Mischergebnisse

4

6.290 570

Die Rührsysteme werden aus Edelstahl (V4A oder AISI 316 Ti) oder Polyoxymethylen (POM) gefertigt.

Material	Für Gefäße mm	Ø Rührwelle mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
V4A	80-150	10	500	382,00	1	**9.816 595** 3
V4A	115-200	10	500	453,00	1	**9.816 596**
POM	115-200	10	500	66,00	1	**9.816 597**
V4A	170-300	10	500	494,00	1	**9.816 598**
POM	170-300	10	500	81,00	1	**9.816 599**
AISI 316Ti	115-200	10	500	653,00	1	**6.290 570** 4
AISI 316Ti	170-300	10	500	750,00	1	**7.646 872**

Weitere Ausführungen verfügbar.

Rührwerkzeuge aus PTFE

Die Rührwellen bestehen aus einer PTFE-ummantelten Edelstahlwelle und einer Rühreinheit aus Voll-PTFE. Der Edelstahlkern sorgt für die nötige Stabilität der Rührwelle und lässt eine sichere Befestigung im Rührwerk zu. Durch den dicken PTFE-Überzug und die Rühreinheit aus Voll-PTFE kommt das Medium ausschließlich mit PTFE in Berührung. Die chemische Beständigkeit ist daher nahezu universell. PTFE ist extrem antihaftend und verhindert weitgehend Anlagerungen an der Welle und der Rühreinheit. Die Rührwellen stimmen maßlich mit den (KPG) Glas-Rührwellen überein und sind dadurch jederzeit austauschbar. *BOLA*

Temperaturbeständigkeit: - 200 bis + 250 °C

Weitere Abmessungen und Zubehörteile sind auf Anfrage lieferbar.
Informationen zum Rührverhalten der verschiedenen Rührgeometrien finden Sie bei den Beschreibungen der einzelnen Rührertypen aus Edelstahl.

1

1 Propellerrührer, 3 Flügel, PTFE

Die Flügel sind um 45° geneigt. Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich mittlere bis hohe Drehzahlen. *BOLA*

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Ø Spann mm	Länge mm	Flügel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	6	4,0	450	rund	135,10	1	**9.197 138**
75	8	6,5	350	eckig	179,10	1	**9.197 130**
75	10	8,0	450	eckig	194,70	1	**9.197 140**
75	10	8,0	800	eckig	191,10	1	**9.197 149**
140	10	8,0	600	rund	307,20	1	**9.197 194**
140	10	8,0	800	rund	304,10	1	**9.197 195**
14	16	14,0	1000	rund	345,50	1	**6.244 067**

2

2 Halbmondrührer, PTFE

Die halbrunde Form des Rührblatts ist ideal zum Rühren in Rundkolben, die Kippfunktion erleichtert das Einführen des Rührers in Gefäße mit Schliff oder engem Hals. *BOLA*

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Ø Spann mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
65	8	6,5	350	138,60	1	**9.197 121**
90	8	6,5	450	134,50	1	**9.197 122**
90	10	8,0	350	150,80	1	**9.197 127**
90	10	8,0	450	143,20	1	**9.197 124**
90	10	8,0	510	145,70	1	**9.197 128**
90	10	8,0	600	164,10	1	**9.197 125**
125	16	14,0	800	249,80	1	**9.197 126**

3

3 Ankerrührer, PTFE

Für einen optimalen Betrieb empfehlen sich niedrige Drehzahlen. *BOLA*

Ø Rührkopf mm	Ø Rührwelle mm	Ø Spann mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	8	6,5	350	176,20	1	**9.197 144**
60	8	6,5	450	192,70	1	**6.076 374**
80	8	6,5	450	178,60	1	**6.076 375**
100	10	8,0	450	186,10	1	**6.286 974**
100	8	6,5	600	207,00	1	**9.197 145**
80	10	8,0	350	190,00	1	**9.197 146**
100	10	8,0	600	206,00	1	**9.197 147**
130	10	8,0	800	291,50	1	**7.659 979**
150	16	14,0	1000	380,30	1	**6.210 121**

Zusatzflügel auf Anfrage erhältlich

4

4 Zentrifugal-Rührer, PTFE

Edelstahlkern in Rührwelle. *BOLA*

Ø Welle mm	Ø Spann mm	Ø Rührer mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	4,0	50	350	118,10	1	**9.197 176**
8	6,5	90	350	149,80	1	**7.510 300**
8	6,5	90	450	126,60	1	**9.197 177**
10	8,0	90	350	152,00	1	**9.197 178**
10	8,0	90	450	145,80	1	**9.197 179**

1 Reagenzglasschüttler LLG-uni*TEXER* 1

1

Kompakter und **preiswerter** Reagenzglasschüttler mit verschleißfreiem bürstenlosem Motor und Touchfunktion für Kurzzeitbetrieb. Stufenlose Drehzahlregelung bis 4500 min^{-1} für hervorragende Mischergebnisse in kürzester Zeit. Speziell für kleine Volumina.

Lieferumfang: Vortexer, je 1 Netzteil-Adapter US, AUS, UK

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4,5 mm
Drehzahl:	0 ... 4500 min^{-1}
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	< 80 %
Abmessungen (B x T x H):	100 x 100 x 70 mm
Gewicht:	0,55 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 43
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*TEXER* 1	EU	169,00	1	**6.263 490**
LLG-uni*TEXER* 1	UK	169,00	1	**6.263 491**

2 3 4 Vortexer LLG-uni*TEXER* mit Universalaufsatz

2

Ein Aufsatz - Vielfältige Anwendungen

Vortexer mit Universalaufsatz für eine Vielzahl von Röhrchen und Gefäßen: 1 x Mikrotiterplatte, 2 x 50 ml konische Röhrchen, 2 x 15 ml konische Röhrchen,
2 x 5 ml konische Röhrchen, 4 x 1,5/2,0 ml Röhrchen, 6 x 0,5 ml Röhrchen und 24 x 0,2 ml PCR-Röhrchen.

- Touchfunktion für Kurzzeitbetrieb
- Leicht zu reinigen
- Erhöhte Stabilität durch schwingungsdämpfende Gerätefüße aus Elastomer
- Modernes Design
- Robustes Gehäuse aus ABS

Lieferumfang: Vortexer, 1 x Universalaufsatz

3

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend/vortexend
Orbit:	3,7 mm
Drehzahl:	1000, 2000 und 3000 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	173 x 198 x 198 mm
Gewicht:	3,8 kg
Netzanschluss:	220 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 20
Garantie:	3 Jahre

4

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*TEXER*	EU	209,00	1	**6.261 826**
LLG-uni*TEXER*	UK	209,00	1	**4.655 191**

1

7.971 461

Vortexer ZX4/WIZARD/TX4 mit IR-Sensor

Velp Scientifica

Vortexer mit patentiertem IR-Sensor zur Probenerkennung: der Schüttelvorgang startet automatisch, wenn das Probengefäß sich dem Vibrationsteller nähert. Dadurch wird ermüdungsfreies Arbeiten ermöglicht, da kein Druck auf das Gerät ausgeübt werden muss.

- Für IR-Sensor- und Dauerbetrieb
- Elektronische Geschwindigkeitsregelung
- Einstellbare Schüttelgeschwindigkeiten bis 3000 min^{-1}
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Umfangreiches Zubehör optional erhältlich

ZX4: Analoger Vortexmischer
WIZARD: Kompakter, analoger Vortexmischer
TX4: Digitaler Vortexmischer mit Timer und LCD-Display

Lieferumfang: Vortexmischer mit Vibrationsteller

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4,5 mm
Drehzahlbereich:	0 … 3000 min^{-1}
Aufnahmeleistung:	15 W
Schutzart:	IP 42
Stromversorgung	100 … 240 V, 50 … 60 Hz
Garantie:	3 Jahre

2

4.666 536

3

4.666 537

Typ	Nettogewicht kg	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ZX4	2,7	EU	168,00	1	**7.971 461** 1
ZX4 mit Schaumstoffeinsätzen	2,7	EU	202,00	1	**4.666 714**
WIZARD	2,2	EU	208,00	1	**4.666 536** 2
TX4	2,7	EU	249,00	1	**4.666 537** 3

4

4.659 498

Mini Vortex Mixer VXMN Serie

OHAUS

Die Mini Vortex-Mixer sind in vier verschiedenen Modellen vom sanften bis zum Hochgeschwindigkeitsmischen verfügbar. Das analoge Modell bietet eine variable Geschwindigkeitssteuerung, und das digitale Modell ermöglicht die Eingabe der genauen Geschwindigkeit und Zeit für wiederholbare Ergebnisse. Das Impulsmodell verfügt über eine einzigartige Impulsfunktion, die zu einer verringerten Wärmeentwicklung und einem effizienteren Mischvorgang sowie zum Zellaufschluss führt. Das Modell mit fester Geschwindigkeit bietet Mischvorgänge zu hohen Geschwindigkeiten mit nur einem Tastendruck.

VXMNFS: Hochgeschwindigkeitsmischen bei festem Sollwert, TOUCH-Modus
VXMNAL: Auto/Off/On Wippschalter, Geschwindigkeitsknopf: Variabel mit 1 bis 10 Skaleneinheiten, Dauerbetrieb oder TOUCH-Modus
VXMNDG: Auto/Standby/On Wippschalter, LED Displays für Geschwindigkeit/Zeit, Up/Down Tasten zur Sollwertsteuerung, Dauerbetrieb oder TOUCH-Modus
VXMNPS: Auto/Standby/On Wippschalter, LED Displays für Geschwindigkeit/Zeit, Up/Down Tasten zur Sollwertsteuerung, Impuls-Taste

5

4.659 499

Lieferumfang:
VXMNFS / AL / DG: Gerät inkl. Becherkopf und 76 mm Kopf mit Abdeckung.
VXMNPS: Gerät inkl. Becherkopf, 76 mm Kopf mit Abdeckung und Röhrchenhalter aus Edelstahl

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Schüttelbewegung PS:	pulsierend
Orbit:	4,9 mm
Orbit PS:	2,5 mm
Timer (nur DG und PS):	1 s bis 160 h
Zul. Umgebungsbedingungen:	4 bis 40 °C
Abmessungen (L x B x H):	211 x 122 x 165 mm
Gewicht:	4,5 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

6

4.659 501

Typ	min. Drehzahl 1 / min	max. Drehzahl 1 / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VXMNFS	2500	2500	175,50	1	**4.659 498** 4
VXMNAL	500	2500	227,00	1	**4.659 499** 5
VXMNDG	300	2500	314,00	1	**4.659 500**
VXMNPS	500	2500	459,00	1	**4.659 501** 6

1 Mini-Vortex Mixer PV-1

Mit geringer Höhe und geringem Platzbedarf. Für schonendes und kräftiges Mischen und Pellet-Resuspension. *Grant*

- Variable Geschwindigkeit von 750 - 3000 min^{-1}
- Touchbedienung oder kontinuierlicher Betrieb
- Für Gefäße bis 50 ml Volumen und 28,5 mm Durchmesser

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4 mm
Drehzahlbereich:	750 bis 3000 min^{-1}
Abmessungen (BxTxH):	90 x 150 x 80 mm
Temperaturbereich:	4 °C bis 40 °C

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PV-1	EU/UK	190,00	1	**9.721 000**

1

2 Schüttler VORTEX 2

Vortex-Schüttler, geeignet für Kurzzeitbetrieb (Touchfunktion) oder Dauerbetrieb. *IKA*

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4 mm
Zulässige Schüttelmenge:	400 g
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	39/9 W
Einstellbarer Drehzahlbereich:	500 bis 2.500 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	120 x 138 x 140 mm
Gewicht:	3,9 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VORTEX 2	235,00	1	**7.971 443**

2

Reagenzglasschüttler Reax top/control

Ideal zum blitzschnellen Durchmischen in Reagenzgläsern, Eppendorf-Kappen und vergleichbaren Gefäßen selbst mit unterschiedlichen Durchmessern und Längen. *Heidolph*
Mit starken Schüttelorbit von 5 mm, wodurch selbst bei Feststoffen und hochviskosen Medien gute Mischergebnisse erzielt werden. Mit Kurzzeit- und Dauerbetrieb.

Standardmodell Reax top
- Geschwindigkeitsanzeige ohne Angabe der exakten Drehzahl

Präzisionsmodell Reax control zusätzlich mit:
- Elektronische Drehzahlregelung
- Auch im niedrigen Bereich und bei Lastwechsel bleibt die Geschwindigkeit konstant
- Exakte Geschwindigkeitsanzeige mit Angabe der Drehzahl

Lieferumfang: Reagenzglasschüttler inkl. Aufnahmeteller für Gefäße bis Ø 20 mm.
Optionaler Aufnahmeteller für Gefäße bis Ø 50 mm erhältlich.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	5 mm
Drehzahlbereich:	0 ... 2500 min^{-1}
Aufnahmeleistung:	51 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Abmessungen (B x T x H):	134 x 172 x 105 mm
Gewicht:	2,8 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz
Schutzart:	IP 22

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reax top	EU	287,00	1	**9.730 040**
Reax top	UK	287,00	1	**9.730 041**
Reax control	EU	414,00	1	**9.730 042**

3

9.730 040

4

9.730 042

1

1 Reagenzglasschüttler lab dancer

Preiswerter, kompakter Reagenzglasschüttler, speziell zum Mischen kleiner Probenmengen mittels Touchfunktion. *IKA*

- Klein, kompakt und zuverlässig
- Für sämtliche Kleingefäße bis 30 mm Durchmesser, z. B. Reagenzgläser, Zentrifugenröhrchen, Eppendorfgefäße
- Feste Drehzahl (2800 m^{-1})
- Hervorragende Mischwirkung
- Gehäuseoberteil und Reagenzglasaufsatz aus chemisch inerten Kunststoffen, Bodenteil aus beschichtetem Zinkdruckguss
- Inkl. leichtem 12 V Steckernetzteil

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4,5 mm
Schüttelmenge:	1 Reagenzglas, max. 50 ml
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	1,2 W/0,8 W
Drehzahl:	2800 min^{-1} (fest)
Abmessungen (Ø x H):	100 x 70 mm
Gewicht:	550 g
Werkstoff Gehäuse:	PP
Werkstoff Aufsatz:	TPU
Werkstoff Bodenteil:	Zink, beschichtet
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40
Netzanschluss:	100-240 V 50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
lab dancer	EU/CH	199,00	1	**9.729 936**
lab dancer	UK	204,24	1	**4.008 065**

2

2 Schüttler VORTEX 3

Geeignet für Kurzzeitbetrieb (Touchfunktion), ausgelöst durch Druck auf den Schüttelaufsatz oder Dauerbetrieb. *IKA*

- Großer stufenloser Drehzahlbereich
- Variable Einsatzmöglichkeiten durch 3 Aufsätze und 7 Einsätze (z. B. Eppendorfröhrchen, Mikrotiterplatten, Erlenmeyerkolben 250 ml usw.), bitte entsprechend mitbestellen
- "Klick" Befestigung der Aufsätze auf dem Gerät in beliebiger Stellung
- Einfache Handhabung von Rund- bzw. Erlenmeyerkolben durch speziellen "Spanngurt" (VG 3.36)
- Robustes Gehäuse aus Zinkdruckguss
- Sicherer Stand bei hohen Drehzahlen durch spezielle Füße auf Silikonbasis mit sehr hoher Vibrationsdämpfung
- Kugelgelagerter Exzenter
- Durch Eigenbelüftung des Motors für Dauerbetrieb bei geringer Eigenerwärmung geeignet

Standardaufsatz im Lieferumfang enthalten.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4 mm
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	58/10 W
Einstellbarer Drehzahlbereich:	500 bis 2.500 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	Skala 0 bis 6
Abmessungen (B x T x H):	127 x 149 x 136 mm
Gewicht:	4,5 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	230V 50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VORTEX 3	EU	369,00	1	**9.729 950**
VORTEX 3	CH	374,04	1	**4.008 062**
VORTEX 3	UK	374,24	1	**4.008 061**

Kreisschüttler Hula Dancer basic/digital

1

Der Hula Dancer ist ein leistungsstarker Kreisschüttler mit einem robusten Gehäuse für hohe Stabilität. Er ist ausgelegt für ein Schüttelgewicht von maximal 100 g.
Hula Dancer basic mit fest eingestellter Drehzahl von 2800 min^{-1}.

IKA

4.665 611

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4,5 mm
Schüttelmenge:	100 g
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	9,5/5 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Abmessungen (B x T x H):	123 x 123 x 42 mm
Gewicht:	700 g
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40

Typ	Drehzahlbereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	min^{-1}	EUR	pro VE	
Hula Dancer basic	2800	299,00	1	**6.274 875**
Hula Dancer digital	1200 ... 2800	349,00	1	**4.665 611** 1

2 Vortex-Genie®-Serie

2

Robuste und zuverlässige Schüttelgeräte zum schnellen Mischen und Schütteln von Proben. Vielfältiges Zubehör: z. B. Aufsätze für Reagenzgläser, Bechergläser, Reaktionsgefäße etc. Aufsätze durch Schnappverschlusssystem leicht auswechselbar.

Scientific Industries

Vortex-Genie® 2: Intervallbetrieb (mit Hilfe der Startautomatik ausgelöst durch Druck auf den Aufsatz) oder Dauerbetrieb möglich.
Vortex-Genie® 2T mit integrierter Zeitschaltuhr: Einstellmöglichkeiten: 1 bis 60 s (Intervallbetrieb), 1 bis 60 min (Hands-Free-Mode) oder Dauerbetrieb.
Digital Vortex-Genie® 2 mit Drehzahl- und Zeiteinstellung (Timerfunktion) über Digitalanzeige: Einstellmöglichkeiten: 1 bis 99 s (Intervallbetrieb), 1 bis 99 min (Hands-Free-Mode) oder Dauerbetrieb. Nach 10 min Nichtbenutzung schaltet sich der Mixer in den "Sleep"-Modus. Erhöhung der Drehzahl in 10 min^{-1} Schritten.
Vortex Genie® Pulse: Voll programmierbarer Vortex-Mischer mit ON/OFF-Funktion. Impuls von 0,1 sec bis 99 min.

Lieferumfang: Vortexer, 3-inch Plattform mit Gummiauflage, Pop-off Aufsatz

Spezifikationen

	Vortex-Genie® 2 / Vortex-Genie® 2T / Digital Vortex-Genie® 2 / Vortex Genie® Pulse
Schüttelbewegung:	kreisend
Drehzahlanzeige/Timer:	Skala/Nein/Skala/Skala/Digital/Digital
Drehzahlbereich:	600-2700 min^{-1}/600-2700 min^{-1}/500-2850 min^{-1}/500-2850 min^{-1}
Zeiteinstellung	
Intervallbetrieb:	-/ 1 bis 60 s/1 bis 99 s/0,1 s bis 99 min
Hands-Free-Mode:	-/ 1 bis 60 min/1 bis 99 min/1 bis 99 min
Abmessungen (L x B x H):	165 x 122 x 165 mm
Zul. Umgebungsbedingungen:	0 bis 38 °C bei 95 % r.F.
Gewicht:	4 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vortex Genie® 2	600	2700	EU	408,80	1	**9.730 060**
Vortex Genie® 2	600	2700	UK	408,80	1	**6.251 939**
Vortex Genie® 2	600	2700	CH	408,80	1	**6.235 684**
Vortex-Genie® 2T	600	2700	EU	497,20	1	**6.252 823**
Vortex-Genie® 2T	600	2700	UK	497,20	1	**6.252 946**
Vortex-Genie® 2T	600	2700	CH	497,20	1	**9.730 121**
Digital Vortex-Genie® 2	500	2850	EU	517,10	1	**6.242 793**
Digital Vortex-Genie® 2	500	2850	UK	517,10	1	**9.730 120**
Digital Vortex-Genie® 2	500	2850	CH	517,10	1	**6.240 599**
Vortex Genie® Pulse	500	2850	EU	528,10	1	**6.287 671**
Vortex Genie® Pulse	500	2850	UK	528,10	1	**6.287 674**
Vortex Genie® Pulse	500	2850	CH	528,10	1	**6.287 675**

1

9.729 938

Schüttler MS 3 basic/digital

IKA

Kompakter, universeller Kleinschüttler geeignet für Schüttelaufgaben mit sämtlichen kleinen Gefäßen und Mikrotiterplatten.
- Dauerbetrieb oder Touchbetrieb (in Verbindung mit dem Standardaufsatz)
- Zwei Betriebsmodi:

Modus A (abgesicherter Betrieb mit Aufsatzerkennung): Die Maximaldrehzahl von 3.000 min^{-1} wird nur mit dem Standardaufsatz im Touchbetrieb erreicht. Bei Verwendung der anderen Aufsätze ist die Drehzahl auf 1.300 min^{-1} begrenzt.
Modus B (ohne Aufsatzerkennung):
Mit allen Aufsätzen kann eine Drehzahl von 3.000 min^{-1} erreicht werden.
- Sicherer Stand in allen Drehzahlbereichen
- Robustes Gehäuse aus Zinkdruckguss

MS 3 digital hat zusätzlich einen Timer mit Countdown-Funktion (Zeiteinstellung 1s bis 999 min).

Lieferumfang: MS 3 basic + MS 3 digital: Minishaker MS 3, Standardaufsatz, Universalaufsatz, Einhandeinsatz
Lieferumfang MS 3 digital (zusätzlich): Mikrotiteraufsatz, Reagenzglaseinsatz für 6 Gläser mit Durchmesser 12 mm

Spezifikationen:

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4,5 mm
Max. zulässiges Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	0,5 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	10/8 W
Drehzahlanzeige:	Skala
Drehzahlbereich:	0 bis 3000 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	148 x 205 x 63 mm
Gewicht:	2,9 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	100 - 240 V 50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MS 3 basic	EU/UK/CH/US	549,00	1	**9.729 938** 1
MS 3 digital	EU/UK/CH/US	749,00	1	**9.729 939**

2

2 Kleinschüttler Matrix Orbital

NEW

IKA

Leistungsstarker Kleinschüttler für Proben mit kleinsten Volumina z.B. Blutproben, pharmazeutische Wirkstoffe, DNA/RNA Proben oder ELISA Assays. Ohne Kreuzkontaminationen und mit einem optimalen Mischergebnis.

- Intuitive und komfortable Bedienung mit Hilfe des übersichtlichen, großen Display
- Zwei verschiedene Geschwindigkeitsmodi für optimale Durchmischung
- Anpassung der Geschwindigkeit an Einsatz und Füllvolumen
- Robustes Gehäuse aus Aluminiumdruckguss

Lieferumfang: Schüttler, 3 Einsätze (1 x 0,5 ml Reaktionsgefäße, 1 x 1,5/2,0 ml Reaktionsgefäße und 1 x 0,2 ml PCR-Gefäße)

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	3 mm
Drehzahlbereich:	300 ... 3000 min^{-1}
Aufnahmeleistung:	80 W
Max. zulässiges Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	0,3 kg
Timer:	1 s ... 6000 min
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Abmessungen (B x T x H):	198 x 318 x 124 mm
Gewicht:	7,2 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Matrix Orbital	1.699,00	1	**4.664 739**

Mikrotiterplatten-Schüttler finden Sie ab Seite 539.

1 Vortex Mixer VX-200

NEW

Labnet

Preiswertes Vortex-Schüttelgerät zum Mischen von Proben aller Art. Die stufenlos einstellbare Geschwindigkeit macht den Vortex Mixer für eine Reihe von Anwendungen einsetzbar.

- Tast- oder Dauerbetrieb
- Druck auf Schüttelplatte startet Gerät und ermöglicht effektives Arbeiten mit einer Hand
- Stufenlos einstellbare Schüttelfrequenz

Spezifikationen

Drehzahlbereich 230 V:	0 ... 2850 min^{-1}
Betriebsarten:	Tast- oder Dauerbetrieb
Abmessungen (B x T x H):	140 x 160 x 130 mm
Gewicht:	2,2 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vortex Mixer	153,30	1	**6.292 017**

1

2 Reagenzglasschüttler Multi Reax

Heidolph

Vielseitiger Reagenzglasschüttler mit einem Schüttelorbit von 3 mm für ausgezeichnete Mischergebnisse, selbst bei großen Proben mit Feststoffanteilen.

- Kurzzeit- und Dauerbetrieb
- Stufenloser Drehzahlbereich
- Digitales Display
- Timerfunktion von 1 bis 999 Minuten für eine automatische Beendigung der Schüttelfunktion, mit akustischem Signal nach Laufzeitende

Lieferumfang: Reagenzglasschüttler inkl. 2 Halterungen.
- Aufnahme für 26 Reagenzgläser mit 10 bis 16 mm Durchmesser
- Aufnahme für 12 Reagenzgläser mit 16 bis 32 mm Durchmesser

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	3 mm
Drehzahlbereich:	150 ... 2000 min^{-1}
Leistung:	50 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Abmessungen (B x T x H):	270 x 410 x 172 mm
Gewicht:	9,8 kg
Netzanschluss:	230 ... 240 V/50/60 Hz
Schutzart:	IP 30

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi Reax	1.331,00	1	**9.839 810**

2

Vortex Mixer für Multiröhrchen, VXMT Serie

OHAUS

Multiröhrchen-Vortex-Mixer eignen sich ideal für die Probenverarbeitung mit hohem Durchsatz. Verarbeiten bis zu 50 Proben gleichzeitig. Austauschbare Schaumgestelle sind für Vortex-Röhrchen von 10 bis 29 mm erhältlich. Die Wirbelbewegung kommt durch das Festhalten des Probenoberteils und einer gleichzeitigen freien Rotation in einem 3,6 mm Orbit zustande. Ein Saugfuß an der Schale reduziert die Bewegung und verhindert das Hin- und Herrutschen auf der Arbeitsfläche. Analoge und digitale Modelle sind beide mikroprozessorgesteuert und können im Dauer oder Timerbetrieb betrieben werden.

- Digitalmodell ideal für Anwendungen, die Genauigkeit und Wiederholbarkeit erfordern
- Impulsmodus bei Digitalmodell zur Verbesserung der Wirbelbewegung
- Analogmodell bietet eine wirtschaftliche Alternative, wenn die genaue Geschwindigkeit/Zeit keine Rolle spielen

Lieferumfang: Gerät inkl. Schalen-Pad-Set zur Halterung und Schaumgestell für 12 mm-Teströhrchen

Spezifikationen

Orbit:	3,6 mm
Max. Beladung:	4,5 kg
Timer VXMTAL/VXMTDG:	0 bis 60 s/1 s bis 160 h
Zul. Umgebungsbedingungen:	4 bis 40 °C
Abmessungen (L x B x H):	241 x 384 x 406 mm
Gewicht:	19,1 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Anzeigeart	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VXMTAL	1200	2400	analog	2.845,00	1	**4.659 506** 3
VXMTDG	500	2500	digital	3.705,00	1	**4.659 507** 4

3

4.659 506

4

4.659 507

1

1 Schüttler MixMate®

NEW

3-in-1-Mischer für Platten, Reaktionsgefäße und Vortexmischen. *Eppendorf AG*
Hochgeschwindigkeitsgerät für das Resuspendieren von Pellets, Mischen von PCR-Ansätzen, Durchmischen viskoser Flüssigkeiten und Suspensionen (inkl. Beads), Mischen von Restriktionsverdau, Immunassays, kolorimetrische Assays, Reportergen-Assays und das Vortexen verschiedener Reaktionsgefäße (z. B. konische 15- und 50 ml-Gefäße). Vollständiges Mischen von Platten (96 oder 384 Wells) oder Reaktionsgefäßen in Sekundenschnelle.

- High-Speed-Mischer für schnelles und effektives Durchmischen kleiner Volumina in allen gängigen Laborgefäßen bis 50 ml
- 5 Funktionstasten mit vordefinierten Standard-Mischparametern für einfache Bedienung
- Integrierte Vortexfunktion zum individuellen Probenmischen
- 2DMix-Control (planare Mischbewegung) und Anti-Spill-Technologie für kontrolliertes Mischen in Sekunden, ohne Deckelbenetzung und Kreuzkontamination
- Minimale Hand-Arm-Vibrationsübertragung beim Vortexen (PhysioCare Concept®)
- Hohe Stabilität, bleibt auch bei höchster Mischgeschwindigkeit standfest
- Extrem leiser Betrieb

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	3 mm
Drehzahlbereich:	300 ... 3000 min^{-1}
Touch-Vortexfrequenz:	3500 min^{-1}
Timer:	15 s ... 99,5 h, Dauerbetrieb
Geräuschpegel:	<50 dB(A)
Abmessungen (B x T x H):	170 x 230 x 130 mm
Gewicht:	4,2 kg
Max. Stromverbrauch:	40 W
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MixMate®	1.734,00	1	**4.671 525**

2

9.730 090

3

4.670 816

Schüttler Multi Vortex-Genie®/Vortex-Genie® Max

Robuste und zuverlässige Schüttelgeräte zum schnellen Mischen und Schütteln von Proben in Erlenmeyerkolben, Röhrchen, Reaktionsgefäßen, Bechern oder Mikroplatten. *Scientific Industries*

- Digitale Anzeige für Drehzahl und Zeit
- Erhöhung der Drehzahl in 10 min^{-1}-Schritten
- Robustes Metallgehäuse
- Sicherer Stand bei hohen Drehzahlen durch Stellfüße mit hoher Vibrationsdämpfung
- Beladungsmöglichkeit z. B. max. 6 Erlenmeyerkolben 250 ml oder 2 Multi-Racks für je 12 Probenröhrchen (max. Röhrchen-Ø 29 mm, Länge min. 85 mm)

Vortex-Genie® Max zusätzlich:
- Einzigartiges Ratschen-Befestigungssystem besonders geeignet für Wiederholungsprotokolle und die Verwendung von offenen Gefäßen
- Komplett programmierbar
- Revers- und Intervalmischen
- Pulse-Funktion

Lieferumfang:
Multi Vortex-Genie®: Schüttler, Plattform mit Klemm-Spannwalzen (zur sicheren Befestigung stehender Gefäße), 2 Multi-Racks
Vortex-Genie® Max: Schüttler, Plattform mit 2 Ratschen-Klemmen

Spezifikationen	**Multi Vortex-Genie® / / Vortex-Genie® Max**
Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4 mm
Drehzahlbereich:	200 ... 950 min^{-1} // 500 ... 2000 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	310 x 270 x 195 mm
Gewicht:	11,3 kg // 10,4 kg
Netzanschluß:	230 V, 50 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi Vortex-Genie®	EU	2.199,10	1	**9.730 090** 2
Multi Vortex-Genie®	UK	2.199,10	1	**6.265 221**
Multi Vortex-Genie®	CH	2.199,10	1	**6.265 222**
Vortex-Genie® Max	EU	3.255,10	1	**4.670 816** 3
Vortex-Genie® Max	UK	3.255,10	1	**4.670 817**
Vortex-Genie® Max	CH	3.255,10	1	**4.670 818**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kreisschüttler PSU-10i

Grant

Mikroprozessorgesteuerte Schüttelplattform, die eine ruhige und horizontale Kreisbewegungen ermöglicht zum Mischen in Flaschen, Fläschchen und Becher.
- Kontinuierlicher oder zeitgesteuerter Betrieb mit automatischer Abschaltung
- Zuverlässiger Direktantrieb
- Automatische Lastverteilung System
- Fünf austauschbare Plattformen ermöglichen den Einsatz einer großen Auswahl von Flaschen, Fläschchen und Becher, Schalen, Dosen und Petrischalen.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	10 mm
Max. Beladung:	3 kg
Drehzahlbereich:	50 bis 450 min^{-1}/10 min^{-1} Inkremente
Timer:	1 min bis 96 h oder Dauerbetrieb
Gesamtabmessungen (B x T x H):	220 x 205 x 90 mm
Netzanschluss:	100 - 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PSU-10i	738,00	1	**9.721 019**

1

Zubehör für Kreisschüttler PSU-10i

Grant

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bio PP-4	Flache Plattform, Arbeitsfläche 230 x 230 mm	53,00	1	**9.721 018**
PUP-12	Universalplattform, Arbeitsfläche 270 x 195 mm	140,00	1	**9.721 021** 2
P12-100	Plattform mit Klammern für 12 x 100 ml Kolben / 150 ml Becher	223,00	1	**9.721 023**
P6-250	Plattform mit Klammern für 6 x 250 ml Kolben / 300 ml Becher	210,00	1	**9.721 024**
P16-88	Plattform mit Federhalterung für 88 Röhrchen bis 30 mm	256,00	1	**9.721 049**

2

9.721 021

Kreisschüttler SHLD Serie

OHAUS

Die leichten Schüttler eignen sich für Anwendungen mit Lasten bis 3,6 kg. Sie haben die Auswahl zwischen zwei Orbits und Geschwindigkeitsbereichen um einen optimalen Probenmix zu erhalten.
Die vier verschiedenen Modelle mit Mikroprozessorsteuerung teilen sich in ein analoges Modell mit Geschwindigkeitskontrolle und 3 digitale Modelle auf. Bis auf den Mikroplattenschüttler für bis zu 4 Platten oder 2 Mikroröhrchengestelle, verfügen alle Schüttler über eine rutschfeste Matte. Diese kann zum Befestigen von Kolbenklemmen oder Gestellen auf der Schale entnommen werden.

- Mikroprozessorsteuerung
- Dreifacher Exzenterantrieb
- Soft Start
- Spritzwassergeschütztes Design
- Für CO_2-Umgebung geeignet

Digitale Modelle zusätzlich mit:
- Überlastungsschutz
- LED-Anzeigen für Geschwindigkeit und Zeit
- Akustischer Alarm

Lieferumfang:
0415AL / 0415DG / 0403DG: Gerät inkl. eingebauter Schale und rutschfester Gummimatte
MP03DG: Mikroplattenschüttler inkl. eingebauter Schale mit Halterung für 4 Mikroplatten oder 2 Mikroröhrchengestelle.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Max. Beladung:	3,6 kg
Max. Beladung MP03DG:	4 Mikroplatten oder 2 Gestelle für Mikroröhrchen
Motor:	Bürstenloser Gleichstrommotor
Timer:	1 s bis 160 h (0415AL ohne Timer)
Abmessungen (L x B x H):	413 x 254 x 102 mm
Gewicht:	11,3 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1 / min	max. Drehzahl 1 / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0415AL	40	300	845,00	1	**4.659 467** 3
0415DG	40	300	1.080,00	1	**4.659 470** 4
0403DG	100	1200	965,00	1	**4.659 468**
MP03DG	100	1200	915,00	1	**4.659 469** 5

3

4.659 467

4

4.659 470

5

4.659 469

1

1 Kreisschüttler, Serie RS-OS

Phoenix Instrument

Die Laborschüttler der Phoenix RS-OS-Reihe bieten für alle Bereiche der täglichen Laborroutine das passende Gerät. Durch das umfangreiche Zubehörprogramm lassen sich die Schüttler für jeden Bedarfsfall individuell konfigurieren.

Funktionen im Überblick RS-OS 10 / 20:

- kompakter Laborschüttler für eine maximale Beladung mit 2,5 und 7,5 kg
- beleuchtetes Display zur Einstellung und Anzeige von Drehzahl und Zeit
- umfangreiches Zubehörprogramm
- einstellbare Sicherheitsdrehzahl
- Steuerung des Schüttlers und Anzeige der Daten am PC über RS 232
- 2 Jahre Garantie

Aufsätze und weiteres Zubehör bitte separat bestellen.

Spezifikationen	**RS-OS10 / / RS-OS 20**
Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4 mm
Drehzahlbereich:	100 ... 800 min^{-1} // 100 ... 500 min^{-1}
Max. Beladung:	2,5 kg // 7,5 kg
Motorleistung:	30 W
Drehzahlanzeige:	digital
Schnittstelle:	RS-232
Abmessungen Plattform (B x T):	240 x 240 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	340 x 300 x 100 mm // 420 x 370 x 100 mm
Gewicht:	8,1 kg // 13,5 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RS-OS 10	815,00	1	**9.852 120**
RS-OS 20	915,00	1	**9.852 121**

2

2 Zubehör für Schüttler Serie RS-OS/RS-LS/RS-RS 5/RS-DS 5

Phoenix Instrument

Typ	Beschreibung	Für Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RSS-E 100	Universalaufsatz inkl. Spannwalzen	OS/LS 10, RS/DS 5	135,00	1	**9.852 125**
RSS-E 110	Universalaufsatz mit vertikal verstellbaren Spannwalzen	OS/LS 10, RS/DS 5	135,00	1	**9.852 127**
RSS-E 200	Universalaufsatz inkl. Spannwalzen	OS/LS 20	199,00	1	**9.852 129**
RSS-E 220	Schalenaufsatz mit Spannriemen	OS/LS 20	199,00	1	**9.852 146**
RSS-E 160	Schalenaufsatz , 200 x 300 mm	OS/LS 10, RS/DS 5	135,00	1	**4.660 779**
RSS-E 165	Schalenaufsatz, 280 x 280 mm	OS/LS 10, RS/DS 5	135,00	1	**4.660 780**
RSS-E 168	Verbinder für 2 Schalenaufsätze	RSS-E 160, RSS-E 165	49,00	4	**4.660 781**

3

3 Plattformschüttler Mini-100 Orbital-Genie®

Scientific Industries

Benchtop-Orbitalschüttler mit rutschfester, gummierter Schüttelplattform und auslaufsicheren Kanten für sanfte Schüttelvorgänge.

- Variable Schüttelgeschwindigkeiten bis 100 min^{-1}
- Zur Verwendung in Kühlräumen und Inkubatoren geeignet (nicht für CO_2-Inkubatoren)
- Zweite Plattform optional erhältlich

Lieferumfang: Schüttler inkl. Plattform

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	19 mm
Drehzahlbereich:	20 ... 100 min^{-1}
Max. Beladung:	3 kg
Arbeitstemperaturbereich:	0 ... 38 °C
Abmessungen Plattform (B x T):	290 x 290 mm
Abmessungen (B x T x H):	350 x 350 x 85 mm
Nettogewicht:	3,5 kg

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini-100 Orbital-Genie	EU	948,50	1	**4.667 502**
Mini-100 Orbital-Genie	UK	948,50	1	**4.667 503**
Mini-100 Orbital-Genie	CH	948,50	1	**4.667 504**

1 2 Kreisschüttler

Heathrow Scientific

- Elektronisch geregelter und programmierbarer Schüttler
- Softstartautomatik verhindert das Verschütten von Flüssigkeiten
- Erlenmeyerkolben, Becher, Kulturflaschen und Mikrotiterplatten können mittels 8 Gummibändern flexibel fixiert werden
- Digitales LCD Display für Drehzahl und Laufzeit
- Mit Überladungsabschaltung
- Für den Einsatz in Inkubatoren geeignet
- Permanente Motorrückmeldung, welche die Geschwindigkeit bei Zuladung während des Schüttelvorganges automatisch anpasst
- Dauerbetrieb oder Timer bis 49 Std.
- Rutschfeste Gummifüße
- Rutschfeste Plattformoberfläche

Beladungsmöglichkeiten:
Erlenmeyerkolben z.B.: 25 x 50 ml, 16 x 125 ml, 9 x 250 ml, 4 x 500 ml, 4 x 1000 ml, 1 x 2000 ml
Bechergläser z. B.: 36 x 50 ml, 25 x 100 ml, 16 x 250 ml, 9 x 400 ml, 4 x 1000 ml
Mikrotiterplatte z.B.: 6 x Standard (oder mehr gestapelt)
Lieferumfang: Kreisschüttler inkl. Universalplattform, Universal-Netzteil, rutschfester Gummimatte und 8 elastischen Bändern

1

2

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	19,0 mm
Drehzahlbereich:	20 bis 300 min^{-1}
Max. Beladung:	4,5 kg
Timer:	1 min bis 49 h oder Dauerbetrieb
Drehzahlanzeige:	digital
Arbeitsbereich:	4 bis 40 °C, 20 bis 40 % RH, nicht kondensierend
Plattform-Innenabmessungen:	279 x 279 mm
Gesamtabmessungen (B x T x H):	314 x 310 x 197 mm
Gewicht:	8,2 kg
Netzanschluss:	100 bis 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	5 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kreisschüttler	1.059,50	1	**6.270 566**

3 Kreisschüttler SSM1

Stuart

- Eingebauter digitaler Timer
- Einstellbare Geschwindigkeitskontrolle von 30 bis 300 min^{-1}.
- Lieferung mit rutschfesten Matten für Mikrotiterplatten etc.
- Optionales Zubehör: Aufsatz für (Erlenmeyer)Kolben und Flaschen.

Der kompakte SSM1 arbeitet mit einer ruhigen, gleichmäßigen Kreisbewegung in einer 16 mm Umlaufbahn. Er wird mit einer Anti-Rutschmatte geliefert, die bis zu vier Mikrotiterplatten oder Diagnosekarten tragen kann. Alternativ gibt es dazu einen ein Aufsatz, der eine Vielzahl von Gefäßen wie Erlenmeyerkolben, Flaschen oder Bechergläser mit vier gummigepolsterten Haltestangen fixieren kann. Entweder 4 x 250 ml oder 2 x 500 ml oder 1 x 1000 ml Erlenmeyerkolben oder Flaschen. Die Geschwindigkeit ist von 30 bis 300 min^{-1} einstellbar. Einmal auf dem Digital-Display eingestellt, wird die Schüttelgeschwindigkeit selbst über längere Zeiträume effektiv beibehalten. Schüttelzeiten können auf dem digitalen Timer von 1 Sekunde bis 9 Stunden oder auf Dauerbetrieb eingestellt werden.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

3

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	16 mm
Drehzahlbereich:	30 bis 300 min^{-1}
Max. Beladung	3 kg
Abmessungen Plattform (B x T):	220 x 220 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	240 x 300 x 140 mm
Nettogewicht:	5 kg
Stromversorgung:	230 V, 50 Hz, 50 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SSM1	1.254,60	1	**9.728 830**

Aufsätze nicht im Lieferumfang enthalten.

1

1 Kreisschüttler PSU-20i

Grant

Dieser leistungsstarke mikroprozessorgesteuerte Orbitalschüttler bietet **drei verschiedene Bewegungsarten zur Probendurchmischung: Kreisen, Pendeln und Vibration.**
Dies ermöglicht eine Optimierung der Vermischung, ob in Flaschen, Becher, Petrischalen oder anderen Gefäßen.
- Kreisend, kreisend pendeln und vibrieren in einem Produkt
- Reziproke Rotation: 0 bis 360° Drehwinkel, in 30 Grad-Schritten
- Vibration: 0 bis 5 ° Drehwinkel, in 1-Grad-Schritten
- Max. Traglast 8 kg
- Voll programmierbare Sequenz, die eine oder alle Funktionen nutzen können
- 6 austauschbaren Plattformen für Gefäße bis zu 1000 ml inkl. einer Multi-Level-Plattform, für eine große Auswahl von verschiedenen Mikrotiterplatten, Petrischalen und Kulturbeuteln.

Lieferumfang: Kreisschüttler PSU-20i, externes Netzgerät, Bedienerhandbuch und Zertifikat.

Optionale Plattform-Aufsätze bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend/reziprok/vortexend
Orbit:	20 mm/0 bis 360°/0 bis 5°
Drehzahlbereich:	20 bis 250 min^{-1}
Max. Beladung:	8 kg
Timer:	1 min bis 96 h
Max. Umgebungstemperatur:	4 bis 40 °C
Abmessungen (B x T x H):	410 x 410 x 130 mm
Gewicht:	11,7 kg
Netzanschluss:	240 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PSU-20i	EU/UK	1.331,00	1	**6.256 816**

2

9.721 063

Zubehör für Kreisschüttler PSU-20i

Grant

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PUP-330	Universalplattform mit einstellbaren Rollen	503,00	1	**9.721 081**
PP-20	Flache Plattform mit Antirutschmatte, 480 x 380 mm	161,00	1	**6.256 809**
PP-20-3	Flache 3-Etagen-Plattform mit Antirutschmatte, 480 x 380 x 460 mm	384,00	1	**6.267 727**
PP-20-4	Flache 4-Etagen-Plattform mit Antirutschmatte, 480 x 380 x 600 mm	490,00	1	**6.282 418**
P30-100	Plattform mit Klammern für 30 x 100 ml	558,00	1	**9.721 061**
P16-250	Plattform mit Klammern für 16 x 250 ml	451,00	1	**9.721 062**
P9-500	Plattform mit Klammern für 9 x 500 ml	333,00	1	**9.721 063** 2
P6-1000	Plattform mit Klammern für 6 x 1000 ml	446,00	1	**9.721 064**

3

4.670 829

Plattformschüttler Mini-300 Orbital-Genie®

NEW

Scientific Industries

Kompakte und leistungsstarke Hochgeschwindigkeits-Plattformschüttler mit einer Auswahl von 3 Modellen für verschiedene Anwendungen.

- Modell mit Ratschenklemmen bietet die Flexibilität, eine Mischung von Gefäßen unterschiedlicher Größe und Form auf einer Plattform zu verwenden
- Modell mit Kolbenklemmen zur Aufnahme verschiedener Kolben- oder Bechergrößen
- Modell mit Haftmatte eignet sich hervorragend für offene Gefäße
- Geeignet für den Einsatz in Kühlräumen und Inkubatoren (nicht für CO_2-Inkubatoren)

Lieferumfang: Schüttler, Plattform

Klemmen für Mini-300 Orbital-Genie mit Flaschenklemmen bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	19 mm
Drehzahlbereich:	35 ... 300 min^{-1}
Max. Beladung:	3 kg
Arbeitstemperaturbereich:	0 ... 38 °C
Abmessungen Plattform (B x T):	305 x 305 mm
Abmessungen (B x T x H):	350 x 350 x 85 mm
Nettogewicht:	10,3 kg

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini-300 Orbital-Genie®	Ratschenklemmen	EU	1.450,60	1	**4.670 823**
Mini-300 Orbital-Genie®	Ratschenklemmen	UK	1.450,60	1	**4.670 824**
Mini-300 Orbital-Genie®	Flaschenklemmen	EU	1.339,00	1	**4.670 826**
Mini-300 Orbital-Genie®	Flaschenklemmen	UK	1.339,00	1	**4.670 827**
Mini-300 Orbital-Genie®	Haftmatte	EU	1.394,80	1	**4.670 829** 3
Mini-300 Orbital-Genie®	Haftmatte	UK	1.394,80	1	**4.670 830**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kreisschüttler SHHD Serie

OHAUS

Mit einer Lastkapazität von 16 bis 68 kg und mehr als 70 Zubehöroptionen eignen sich Hochleistungsschüttler für den Einsatz in einem breiten Anwendungsspektrum. Sie sind als Analog- oder Digitalmodell mit Mikroprozessorsteuerung für variable Geschwindigkeiten und einheitliche Schüttelbewegungenverfügbar, während die eingestellte Geschwindigkeit sicher angesteuert wird. Der Mikroprozessor zeigt den letzten Sollwert an und startet automatisch neu, wenn die Stromzufuhr unterbrochen wurde. Alle Modelle verfügen über eine eingebaute Schale und eine rutschfeste Gummimatte.

- Mikroprozessorsteuerung
- Dreifacher Exzenterantrieb
- Soft Start
- Spritzwassergeschütztes Design
- Für CO_2 Umgebung geeignet

Digitale Modelle zusätzlich mit:
- Patentiertes Accu-Drive Schüttelsystem
- Touchpad-Bedienung mit unabhängigen LED-Displays für Geschwindigkeit/Zeit
- Geschwindigkeitskalibriermodus
- RS232-Schnittstelle
- Lastsensor und Überlastungsschutz
- Akustischer Alarm

Lieferumfang: Gerät inkl. eingebauter Schale und rutschfester Gummimatte

1

4.659 457

2

4.659 465

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Motor:	Bürstenloser Gleichstrommotor
Timer Modelle analog/digital:	1 s bis 120 min /1 s bis 160 h
Umgebungstemperatur analog/digital:	0 bis +40 °C/-10 bis +60 °C
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Zulässige Schüttelmenge / Maximale Traglast kg	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Schüttelhub / Schüttelorbit mm	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1619AL	16,0	25	500	19	355 x 413 x 149	1.430,00	1	**4.659 457** 1
1619DG	16,0	15	500	19	355 x 413 x 149	1.795,00	1	**4.659 458**
2325AL	22,7	25	500	25	678 x 610 x 149	2.575,00	1	**4.659 461**
2325DG	22,7	20	500	25	678 x 610 x 149	2.940,00	1	**4.659 462**
4525DG	45,4	15	500	25	678 x 729 x 170	4.020,00	1	**4.659 463**
4550DG	45,4	15	300	51	678 x 729 x 170	4.020,00	1	**4.659 464**
6825DG	68,0	15	300	25	914 x 744 x 170	4.825,00	1	**4.659 465** 2
6850DG	68,0	15	300	51	914 x 744 x 170	4.965,00	1	**4.659 466**

Kreisschüttler KM CO_2/KM 2

Bühler

KM CO_2/KM CO_2-FL: Edelstahlschüttler speziell für Inkubationsschränke mit CO_2-Konzentration.
Lieferumfang: Gerät inkl. Aufsatz mit Gummimatte und externe Steuerung.

KM 2: Leistungsstarker Schüttler mit geringem Platzbedarf.
Lieferumfang: Grundgerät, Basisgerät einschließlich Aufsatz mit Gummimatte.

3

6.285 189

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit (Hub):	20 mm
Drehzahlbereich:	5 ... 220 min^{-1}, in 5er Schritten
Max. Beladung:	2 kg
CO_2-Konzentration (KM CO_2):	20 %
Timer:	0 ... 99 h 59 min/Dauerbetrieb
Leistung:	4 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	4 ... 45 °C
Länge Standardkabel (KM CO_2):	2000 mm
Länge Flachbandkabel (KM CO_2-FL):	1200 mm
Abmessungen Plattform (B x T):	200 x 295 mm
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

4

9.838 140

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KM CO_2	230 x 340 x 145	7,6	2.245,00	1	**6.285 189** 3
KM CO_2-FL	230 x 340 x 145	7,6	2.245,00	1	**6.275 858**
KM 2	250 x 415 x 145	8,1	1.376,00	1	**9.838 140** 4

1

6.900 348

Zubehör für Kreisschüttler KM CO_2/KM 2

Bühler

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universaltablar Mini für KM (ohne Federklammern)	198,00	1	**6.070 276**
Universaltablar KM (ohne Federklammern)	198,00	1	**6.900 348** 1
Spannleisten KM	44,00	1	**6.070 277**

2

2 Orbitalschüttler MaxQ 2000 CO_2 Plus, CO_2-beständig

NEW

Thermo Scientific

CO_2-beständiger Orbitalschüttler mit variabler Drehzahl und externem, digitalen Steuergerät. Besonders geeignet für den Einsatz in CO_2-Inkubatoren.

- Drehzahleinstellung von 30 bis 300 min^{-1}
- Bürstenloser, magnetischer Schüttelmotor
- Externes Steuergerät mit LED-Display zum einfachen Einstellen und Anzeigen der Geräteparameter ohne Öffnen der Inkubatortür
- Minimale Wärmeabgabe
- Mit Timer
- Edelstahlkonstruktion zum Schutz gegen Atmosphären bis 20 % CO_2-Gehalt

Tablare nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen.

Lieferumfang: Schüttler, Steuergerät, Netzadapter

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Drehzahlbereich:	30 ... 300 min^{-1}
Genauigkeit:	±1 min^{-1}
Schüttelamplitude:	19 mm
Max. Beladung:	6 kg
Timer:	59 min ... 99 h
Umgebungsbedingungen:	4 ... 60 °C, r.F. 90 %
Abmessungen (B x T x H):	360 x 300 x 96 mm
Gewicht:	13 kg
Garantie:	2 Jahre
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MaxQ 2000 CO2 Plus	2.716,00	1	**6.311 871**

Zubehör für Orbitalschüttler MaxQ 2000 CO_2 Plus, CO_2-beständig

NEW

Thermo Scientific

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klammer für 50 ml-Kolben	8,80	1	**4.671 320**
Klammer für 100 ml-Kolben	9,70	1	**4.671 321**
Klammer für 150 ml-Kolben	12,40	1	**4.671 322**
Klammer für 200 ml-Kolben	14,60	1	**4.671 323**
Klammer für 250 ml-Kolben	14,10	1	**4.671 324**
Klammer für 500 ml-Kolben	21,90	1	**4.671 325**
Klammer für 1000 ml-Kolben	37,20	1	**4.671 326**
Klammer für 2000 ml-Kolben	54,50	1	**4.671 327**
Klammer für 3000 ml-Kolben	68,10	1	**4.671 328**
Klammer für 5000 ml-Kolben	90,60	1	**4.671 329**
500 ml Infusionsflaschenklammer	27,40	1	**4.671 330**
1000 ml Infusionsflaschenklammer	42,30	1	**4.671 331**
Scheidetrichter-Klammer	181,00	1	**4.671 332**
Röhrchengestell 40 x 14 mm	68,10	1	**4.671 333**
Röhrchengestell 40 x 16 mm	68,10	1	**4.671 334**
Einstellbares Röhrchengestell 40 x 14 mm	87,10	1	**4.671 335**
Einstellbares Röhrchengestell 40 x 16 mm	87,10	1	**4.671 336**
Aluminium-Universalplattform	163,00	1	**4.671 337**
Plattform mit Gummimatte	68,10	1	**4.671 338**
96-Well-Mikroplattenhalter	22,70	1	**4.671 339**
Federdrahtgestell	149,00	1	**4.671 340**
Haftmatte 140 x 140 mm	31,80	1	**4.671 341**

1 Kreisschüttler SSL1

1

Stuart

Dieser Labor-Plattformschüttler mit leistungsfähigem und dennoch ruhigem Rüttelmechanismus ist für den problemlosen Dauereinsatz konzipiert worden.
Die Aufsätze haben vier gummigepolsterte, horizontale Sicherheitsstangen, welche leicht horizontal und vertikal eingestellt werden können, z. B. für die Aufnahme von 12 x 250 ml oder 9 x 500 ml oder 6 x 1000 ml oder 2 x 2000 ml Erlenmeyerkolben.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

- Digitale Geschwindigkeitswahl mit "Soft Start" bis zu 300 min^{-1}
- Eingebauter Digitaltimer
- Zuverlässig ruhig laufender Mechanismus
- Justierbarer Aufsatz

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	16 mm
Drehzahlbereich:	30 ... 300 min^{-1}
Max. Beladung:	10 kg
Timer:	1 ... 999 min
Motorleistung:	50 W
Arbeitstemperaturbreich:	4 ... 40 °C
Abmessungen Plattform:	335 x 335 mm
Abmessungen (B x T x H):	360 x 420 x 270 mm
Gewicht:	11 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz
Schutzart:	IP 31

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SSL1	2.160,60	1	**9.728 840**

Kreisschüttler KS 260 basic/Package/KS 260 control/Package

2

IKA

Kompakter, flacher Laborschüttler mit idealer Schwingtechnik, für ein maximales Schüttelgewicht bis 7,5 kg. Große Auswahl an Aufsätzen für verschiedene Gefäßformen und -größen. Elektronische Regelung der Drehzahl und der Zeitschaltuhr.

Nur Kreisschüttler KS 260 control/ Package:
- Digitalanzeige der Drehzahl, Timerfunktion und Betriebsarten
- Elektronische Zeitschaltuhr: 0 bis 9 h 59 min oder Dauerbetrieb (∞)
- Integrierte Endpunktpositionierung (automatisierte Probenentnahme per Roboter möglich)
- Mit der Software labworldsoft® können sämtliche Funktionen gesteuert und dokumentiert werden
- Schnittstelle: RS 232/analog
- Sondervariante mit Drehrichtungsumkehr auf Anfrage

9.838 074

Aufsätze nicht im Lieferumfang enthalten, bitte entsprechenden Aufsatz mitbestellen.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	10 mm
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	7,5 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	45/10 W
Drehzahlbereich KS 260 basic/KS 260 control:	20 bis 500 min^{-1}/10 bis 500 min^{-1}
Drehzahlanzeige KS 260 basic/KS 260 control:	LED-Zeile/digital
Zeitschaltuhr KS 260 basic/KS 260 control:	∞/ 5 bis 50 min/∞/ 1 bis 599 min
Abmessungen (B x T x H):	360 x 420 x 98 mm
Gewicht KS 260 basic /KS 260 control:	8,5 kg/8,8 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Schnittstelle:	RS232/analog
Netzanschluss:	230V 50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

3

9.838 175

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KS 260 basic	EU	2.399,00	1	**9.838 074** 2
KS 260 control	EU	2.999,00	1	**9.838 175** 3

Zubehör für KS260 finden Sie ab Seite 517.

1

1 Kreisschüttler SHEX1619DG

OHAUS

Der Schüttler für Extremumgebungen ist ideal für Anwendungen, die ein optimales Zellwachstum CO_2 und Feuchtigkeit benötigen.
Er ist ausgelegt für den Betrieb in extremen Umgebungen, wie etwa in CO_2-Inkubatoren. Eine Fernsteuerung ermöglicht die externe Kontrolle der Einstellungen, während sich der Schüttlersockel im Inneren des Inkubators befindet.

- Speziell für den Einsatz in CO_2-Inkubatoren
- Kann extremen Umgebungsbedingungen mit einer Luftfeuchte von bis zu 100 % standhalten
- Fernbedienung lässt sich magnetisch an nahezu allen Inkubatoren befestigen
- Patentiertes Accu-Drive Schüttelsystem
- Mikroprozessorsteuerung
- Dreifacher Exzenterantrieb
- Soft Start
- Spritzwassergeschütztes Design
- Touchpad-Bedienung mit unabhängigen LED-Displays für Geschwindigkeit/Zeit
- Geschwindigkeitskalibriermodus
- RS232-Schnittstelle
- Überlastungsschutz
- Akustischer Alarm

Lieferumfang: Gerät inkl. eingebauter Schale und rutschfester Gummimatte

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	19 mm
Drehzahlbereich:	15 bis 500 min^{-1}
Max. Beladung:	16 kg
Motor:	Bürstenloser Gleichstrommotor
Zul. Umgebungstemperatur:	-10 bis +60 °C
Abmessungen (L x B x H)	
Gerät:	294 x 355 x 149 mm
Fernbedienung:	150 x 356 x 112 mm
Gewicht:	22,2 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SHEX1619DG	3.300,00	1	**4.659 459**

2

2 Kreisschüttler KS 501 digital

IKA

Flacher Laborschüttler mit großer Auflagefläche und maximalem Schüttelgewicht von 15 kg.
Drehzahl stufenlos regelbar von 0 bis 300 min^{-1}, digital angezeigt.
Auch unter extremer Belastung ist Dauerbetrieb garantiert. Bitte entsprechenden Aufsatz mitbestellen.

Ideal für Behältergrößen über 250 ml, z. B. Rundkolben, Erlenmeyerkolben, Kulturkolben, Kulturflaschen.
Für biologische und mikrobiologische Wachstumsversuche, zum Herstellen von Stammlösungen.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	30 mm
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	15 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	70/19 W
Drehzahlbereich:	0 bis 300 min^{-1}
Timer:	∞/0 bis 56 min
Schnittstelle:	RS 232
Abmessungen (B x T x H):	505 x 585 x 120 mm
Gewicht (ohne Aufsatz):	26 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	230 V/50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KS 501 digital	4.449,00	1	**6.285 448**

Optionales Zubehör: Schüttelaufsätze: AS 501.1, AS 501.4, AS 501.5, Haftmatte STICKMAX

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für KS/HS 501 digital

Für Kreisschüttler KS 501 digital und Horizontalschüttler HS 501 digital. *IKA*

AS 501.1 Universalaufsatz
Für alle Arten von Gefäßen mit mindestens 50 ml Volumen, idealerweise über 250 ml. Die Spannwalzen sind in 2 Ebenen montierbar.
Aufstellfläche: 420 x 420 mm.
Abmessungen (B x T x H): 480 x 500 x 120 mm. Gewicht: 4000 g.

AS 501.4 Halteklammernaufnahme
Zum Schütteln von Rundkolben, Stehkolben, Birnenkolben, Messkolben, Erlenmeyerkolben usw. Mindestvolumen 25 ml. (Halteklammern nicht im Lieferumfang enthalten.)
Abmessungen (B x T x H): 475 x 460 x 95 mm, Gewicht: 2640 g. Kapazität: Anzahl Halteklammern (Volumen) 110 x AS 2.1 (25 ml), 55 x AS 2.2 (50 ml), 35 x AS 2.3 (100 ml), 16 x AS 2.4 (250 ml), 12 x AS 2.5 (500 ml), 8 x AS 2.6 (1000 ml)

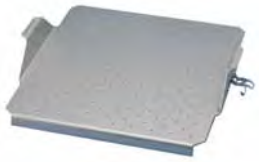
AS 501.5 Schalenaufsatz
Zum schonenden Bewegen von Schalen, aber auch für sanftes Mischen in Gefäßen mit großem, flachem Boden (Weithalserlenmeyer, Bechergläser). Eine Kunststofffolie mit guter Haftfähigkeit verhindert das Verrutschen der Gefäße.
Abmessungen (B x T x H): 450 x 450 x 45 mm.
Aufstellfläche (B x T x H): 420 x 420 mm, Gewicht: 1120 g.

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

1

9.838 046

2



9.838 050

3

9.838 049

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
AS 501.1	Universalaufsatz	1.620,00	1	**9.838 046**	1
AS 501.4	Halteklammernaufnahme*	1.078,00	1	**9.838 050**	2
AS 501.5	Schalenaufsatz	215,00	1	**9.838 049**	3

* Halteklammern AS 2.1 (9.838 091), AS 2.2 (9.838 092), AS 2. 3 (9.838 093), AS 2.4 (9.838 094), AS 2.5 (9.838 095) bitte separat bestellen.

Orbitalschüttler Solaris™ 2000 und 4000

NEW

4

Robuste Orbitalschüttler mit hoher Kapazität für anspruchsvolle Aufgaben in der Forschung, in der Produktion und für Routineaufgaben. In Inkubatoren, Klimaschränken und Kühlgeräten einsetzbar. Mit variabler Drehzahleinstellung von 15 bis 525 min^{-1}. *Thermo Scientific*

- Für Timer- und Dauerbetrieb
- 99 individuelle Programme speicherbar
- Sanftes Anlaufen und Stoppen des Gerätes
- Automatische Unwuchterkennung mit optischem/akustischem Alarm: das Gerät stoppt, bis die Fehlbeladung korrigiert ist
- Automatischer Neustart nach Unterbrechung der Stromzufuhr unter Beibehaltung der eingestellten Parameter
- Großes, gut ablesbares Touchscreen-Display mit Anzeige von Geschwindigkeit und Laufzeit
- Mit wartungsfreiem, bürstenlosen Motor
- Protokollierung von Warnungen, Alarmen und Bedienschritten
- USB- und Ethernet-Anschluss für Datenausgabe und Geräteüberwachung
- Niedriger Geräuschpegel
- Leicht abnehmbare Plattformen und abgerundete Ecken für schnelle Reinigung

6.311 880

Lieferumfang: Schüttler, Netzkabel, Universalplattform, Plattformschrauben und Schraubensicherungslack

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Drehzahlbereich:	15 ... 525 min^{-1}
Genauigkeit:	±1 min^{-1}
Schüttelamplitude:	25 mm
Timer:	59 min ... 99 h
Umgebungsbedingungen:	-5 ... 40 °C, 80 % r.F.
Schutzart:	IP 20
Garantie:	2 Jahre
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Zulässige Schüttelmenge / Maximale Traglast kg	Breite des Bewegungstisches mm	Tiefe des Bewegungstisches mm	Abmessungen (B x T x H) mm	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Solaris™ 2000	19	305	356	370 x 470 x 150	20,9	3.523,00	1	**6.311 880**	4
Solaris™ 4000	38	762	457	580 x 650 x 180	75,1	6.943,00	1	**6.311 881**	

1

1 2 Kreisschüttler LLG-uni*SHAKER* 25

Leistungsstarker und laufruhiger Kreisschüttler. Der wartungsarme bürstenlose Motor und der Schüttelmechanismus mit Gegengewicht erlauben einen jederzeit ruhigen und stabilen Lauf. Digitale Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit. Zwei unterschiedliche Plattformen (610 x 460 mm oder 760 x 460 mm) und 7 Klammern für Gefäße von 25 ml bis 2000 ml erhältlich. **Plattformen und Klammern bitte separat bestellen.**

- **Maximale Traglast 25 kg**
- Stabiles und robustes Stahlgehäuse
- Digitales Display mit Geschwindigkeits- und Zeitanzeige
- Variable Geschwindigkeit von 50 bis 500 min^{-1}
- Schwingdurchmesser von 25 mm sorgt für eine gute Durchmischung
- Timer-Einstellung von 1 bis 99 min und Dauerbetrieb möglich
- Verschiedene Plattformen und Klammern erhältlich

Lieferumfang: Schüttler, Netzkabel

2

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	25 mm
Drehzahlbereich:	50 ... 500 min^{-1}
Max. Beladung:	25 kg
Motor:	bürstenloser DC-Motor
Timer:	1 ... 99 min, unendlich
Leistung:	250 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	4 ... 75 °C
Abmessungen (B x T x H):	600 x 550 x 150 mm
Gewicht:	48 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*SHAKER* 25	EU	2.270,00	1	**6.263 590**
LLG-uni*SHAKER* 25	UK	2.270,00	1	**6.263 599**

3

6.263 589

Zubehör für Kreisschüttler LLG-uni*SHAKER* 25

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universal-Plattform, 610 x 460 mm	441,00	1	**6.263 591**
Universal-Plattform, 610 x 460 mm, mit Spannwalzen	546,00	1	**6.263 589** 3
Universal-Plattform, 760 x 460 mm	604,00	1	**6.263 592**
Klemme, 25 ml	28,00	1	**6.263 699**
Klemme, 50 ml	28,00	1	**6.263 700**
Klemme, 100 ml	27,00	1	**6.263 593**
Klemme, 250 ml	33,00	1	**6.263 594**
Klemme, 500 ml	43,00	1	**6.263 595**
Klemme, 1000 ml	51,00	1	**6.263 596**
Klemme, 2000 ml	59,00	1	**6.263 597**
Gummihaftmatte, transparent blau, 150 x 150 x 3 mm	43,00	2	**6.263 598**

4

9.838 400

Vielkolbenschüttler VKS 75 control

Robuster Großschüttler für hohe Beladungen im Langzeitbetrieb (nur auf dem Boden aufzustellen). Weiteres Zubehör auf Anfrage. *Bühler*

Lieferumfang: Basisgerät ohne Schwingplatte, ohne Aufsatzgestell. Mit Digitalanzeige und programmierbarer Steuerung mit Touch-Display.

Spezifikationen

Drehzahl:	30 ... 200 min^{-1} in 5er Schritten
Orbit (Hub):	26 mm (Modell A) 50, 36, 60 oder 80 mm (Modell B)
Beladungskapazität:	max. 75 kg
Schüttelfläche (B x T):	760 x 600 mm
Maße (B x T x H):	1050 x 835 x 250 mm
Gewicht:	110 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VKS 75 A control	6.215,00	1	**9.838 400** 4
VKS 75 B control	6.327,00	1	**9.838 403**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kombischüttler KL 2

1

Kleinschüttler umschaltbar zwischen Kreis- und Hin- und Herbewegung. Aufsatzsystem mit 3 Spannleisten. Sehr vielseitig einsetzbar in der medizinischen Diagnostik, der Hämatologie, für Zellzüchtungen oder Analytik. Beladung max. 4 x 500 ml oder 2 x 1000 ml Erlenmeyerkolben. *Bühler*

Lieferumfang: Basisgerät inkl. Aufsatzgestell mit 3 Spannleisten und Feinriefenmatte.

Drehzahl:	30 ... 420 min^{-1} stufenlos elektronisch regelbar
Orbit (Hub):	8 mm
Beladungskapazität:	max. 2 kg
Schüttelfläche (B x T):	300 x 300 mm
Timer:	0 ... 120 min/Dauerbetrieb
Maße (B x T x H):	355 x 455 x 195 mm
Gewicht:	13,5 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KL 2	1.627,00	1	**9.838 320**

2 Kolbenschüttler SF1

2

Erzeugt eine kräftige reziproke Schüttelbewegung. Mit Klemmen für die Aufnahme von 8 Flaschen oder Kolben bis zu 500 ml Inhalt. Mit stufenloser Geschwindigkeitssteuerung von 80 bis 800 Schwingungen/min und Timerfunktion oder Dauerbetrieb. Die elektronische Feedback-Steuerung ermöglicht eine konstante Geschwindigkeit ohne Rücksicht auf die Last. Mit 50 Hz Einzelphasen-Versorgung für 230 V. Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz. *Stuart*

Lieferumfang: Kolbenschüttler inkl. 2 Armen, 8 Klammern und Imbusschlüssel.

Erweiterungset auf 12 Flaschen oder Kolben bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	reziprok
Orbit:	1,5 mm
Drehzahlbereich:	8 ... 800 min^{-1}
Max. Beladung:	3 kg
Timer:	10 ... 60 min/Dauerbetrieb
Leistung:	50 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Abmessungen (B x T x H):	780 x 270 x 240 mm
Gewicht:	8,3 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SF1	2.044,40	1	**9.950 372**

3 Reziprokschüttler HS 501 digital

3

Flacher Laborschüttler mit großer Auflagefläche und maximalem Schüttelgewicht von 15 kg. Drehzahl stufenlos regelbar von 0 bis 300 min^{-1}, digital angezeigt. Auch unter extremer Belastung ist Dauerbetrieb garantiert. Bitte entsprechenden Aufsatz mitbestellen. Für Flaschen, Messzylinder, Kolben und vor allem Scheidetrichter. Für Anwendungen in allen Branchen. *IKA*

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	reziprok
Schüttelhub:	30 mm
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	15 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	70/19 W
Drehzahlbereich:	0 bis 300 min^{-1}
Zeitschaltuhr:	0 bis 56 min /Dauerbetrieb
Abmessungen (B x T x H):	505 x 585 x 120 mm
Gewicht (ohne Aufsatz):	26 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HS 501 digital	4.449,00	1	**6.270 850**

Zubehör für Modell HS 501 finden Sie ab Seite 513.

1

9.838 305

Kompaktschüttler KS 15/KS 15 control

Bühler

Robuster Schüttler für mittlere Beladungen. Kostengünstig. Für Dauerbetrieb geeignet.
Von der sanften Kreisbewegung für Zell- oder Gewebekulturen bis zum kräftigen Hin-und Herbewegen von liegenden Gefäßen oder Scheidetrichtern in der Lebensmittel- oder Umweltanalytik.
Programmierbare Steuerung mit Touch-Display und erweiterten Funktionen bei control-Geräten.

Grundausstattung: Basisgerät ohne Aufsatz. Zubehör erforderlich.

Zubehör:
- Aufsatz Combifix KS mit 3 Spannleisten und Gummimatte
- Universaltablar KS mit Bohrungen für Federklammern

Drehzahl:	30 ... 420 min^{-1} stufenlos elektronisch regelbar, control-Geräte in 5er Schritten
Schüttelamplitude (Hub):	17 mm
Beladungskapazität:	max. 15 kg
Zeitschaltuhr:	0 ... 120 min/Dauerbetrieb, control-Geräte programmierbar/Dauerbetrieb
Schüttelfläche (B x T):	400 x 300 mm
Maße (B x T x H):	510 x 490 x 150 mm
Gewicht:	19 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Schüttelbewegung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KS 15 A control	kreisend	2.129,00	1	**9.838 305** 1
KS 15 B control	Hin- und Herbewegung	2.191,00	1	**9.838 306**
KS 15 A	kreisend	1.685,00	1	**9.838 307**
KS 15 B	Hin- und Herbewegung	1.742,00	1	**9.838 308**

2

9.838 063

Reziprokschüttler HS 260 basic/HS 260 control

IKA

Kompakter, flacher Laborschüttler mit idealer Schwingtechnik, für ein maximales Schüttelgewicht bis 7,5 kg. Große Auswahl an Aufsätzen für verschiedene Gefäßformen und -größen. Aufsätze nicht im Lieferumfang enthalten, bitte entsprechenden Aufsatz mitbestellen.
Elektronische Regelung der Drehzahl und der Zeitschaltuhr

Nur Reziprokschüttler HS 260 control:
- Digitalanzeige der Drehzahl, Timerfunktion und Betriebsarten
- elektronische Zeitschaltuhr: 0 bis 9 h 59 min oder Dauerbetrieb (∞)
- integrierte Endpunktpositionierung (automatisierte Probenentnahme per Roboter möglich)
- mit der Software labworldsoft® können sämtliche Funktionen gesteuert und dokumentiert werden

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	reziprok
Schüttelhub:	20 mm
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	7,5 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	45/10 W
Drehzahlbereich HS 260 basic/ HS 260 control:	20 bis 300 min^{-1}/10 bis 300 min^{-1}
Drehzahlanzeige HS 260 basic/ HS 260 control:	LED-Zeile/digital
Zeitschaltuhr HS 260 basic/ HS 260 control:	∞/ 5 bis 50 min/∞/ 1 bis 599 min
Abmessungen (B x T x H):	360 x 420 x 100 mm
Gewicht HS 260 basic/HS 260 control:	8,5 kg/8,8 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Schnittstelle:	RS 232/analog
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

3

9.838 185

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HS 260 basic	EU	2.399,00	1	**9.838 063** 2
HS 260 control	EU	2.999,00	1	**9.838 185** 3

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für Schüttler HS/KS 260

IKA

AS 260.1 Universalaufsatz
Anpassung an jegliche Gefäßarten durch universelle, stufenlos einstellbare Spannwalzen möglich.
Aufstellfläche: 320 x 320 mm

AS 260.2 Halteklammernaufnahme
Zum Schütteln von z. B. Rundkolben, Messkolben und Erlenmeyerkolben. Halteklammern nicht im Lieferumfang enthalten. Anzahl Halteklammern: 56 x AS 2.1 (25 ml), 23 x AS 2.2 (50 ml), 23 x AS 2.3 (100 ml), 11 x AS 2.4 (250 ml), 9 x AS 2.5 (500 ml), 5 x AS 2.6 (1000 ml)

AS 260.3 Schalenaufsatz
Für schonendes Bewegen von z. B. Zellkulturen oder Nährmedien in Petrischalen, Kulturflaschen und Gefäßen mit tiefliegendem Schwerpunkt. Mit integrierter Antirutschfolie (PP).

AS 260.5 Scheidetrichteraufsatz
Für HS 260 basic und control
Zum Ausschütteln, Aussalzen, Extrahieren, Eluieren, Anreichern. Die 3 Spannwalzen (im Lieferumfang enthalten) sind höhenverstellbar zur Anpassung an verschiedene Scheidetrichtergrößen. Die Scheidetrichter werden mittels O-Ringen gesichert (6 O-Ringe im Lieferumfang enthalten).
Kapazität: Anzahl Scheidetrichter x Volumen (birnenform) 6 x 50 ml, 5 x 100 ml, 3 x 250 ml, 3 x 500 ml

1

9.838 080

2

9.838 191

3

9.838 192

4

9.838 193

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
AS 260.1	Universalaufsatz	425 x 335 x 135	538,00	1	**9.838 080**	1
AS 260.2	Halteklammernaufnahme*	330 x 330 x 24	138,00	1	**9.838 191**	2
AS 260.3	Schalenaufsatz	410 x 370 x 32	116,00	1	**9.838 192**	3
AS 260.5	Scheidetrichteraufsatz	334 x 425 x 145	561,00	1	**9.838 193**	4

* Halteklammern AS 2.1 (9.838 091), AS 2.2 (9.838 092), AS 2. 3 (9.838 093), AS 2.4 (9.838 094), AS 2.5 (9.838 095) bitte separat bestellen.

Universalschüttler SM 30/SM 30 control

Bühler

Leistungsstarker Schüttler für große Beladungen. Im Langzeitbetrieb einsetzbar.
Für analytische oder diagnostische Einsätze in der Biologie, Chemie oder Pharmazie, Pflanzenzucht oder in der Ernährungsindustrie, z. B. für Transportsimulationen. Variable Aufsatzsysteme für unterschiedlichste Anforderungen als Zubehör lieferbar. Programmierbare Steuerung mit Touch-Display und erweiterten Funktionen bei control-Geräten.

Lieferumfang: Basisgerät inkl. Schwingplatte und Feinriefenmatte.
Aufsätze bitte separat bestellen.

Drehzahl:	15 ... 300 min^{-1} stufenlos elektronisch regelbar, control-Geräte in 5er Schritten
Schüttelamplitude (Hub):	26 mm (Modell A + C) 30, 46 oder 50 mm (Modell B)
Beladungskapazität:	max. 30 kg
Zeitschaltuhr:	0 ... 120 min/Dauerbetrieb, control-Geräte programmierbar/Dauerbetrieb
Schüttelfläche (B x T):	560 x 400 mm
Maße (B x T x H):	680 x 610 x 160 mm
Gewicht:	33 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

5

9.838 121

Typ	Schüttelbewegung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
SM 30 A	kreisend	2.708,00	1	**9.838 101**	
SM 30 B	Hin- und Herbewegung	2.765,00	1	**9.838 111**	
SM 30 C	kreisend, Hin- und Herbewegung	3.585,00	1	**9.838 115**	
SM 30 A control	kreisend	3.245,00	1	**9.838 121**	5
SM 30 B control	Hin- und Herbewegung	3.371,00	1	**9.838 131**	
SM 30 C control	kreisend, Hin- und Herbewegung	4.194,00	1	**9.838 135**	

6 7 Zubehör für Universalschüttler SM 30

Bühler

6

7

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aufsatzgestell Combifix SM, Set A	381,00	1	**9.838 201**
Aufsatzgestell Combifix SM, Set B	475,00	1	**9.838 205**
Aufsatzgestell Combifix SM, Set C	485,00	1	**9.838 208**
Universaltablar SM (ohne Federklammern)	256,00	1	**9.838 210**
Einschiebeplatte mit Combifix SM, Set A	548,00	1	**6.231 576**
Einschiebeplatte mit Combifix SM, Set B	647,00	1	**6.285 190**
Einschiebeplatte mit Combifix SM, Set C	673,00	1	**6.285 191**
Befestigungsset für Universaltablare und Einschiebeplatten	62,60	1	**6.255 238**
2-etagiger Aufsatz SM (ohne Halterungen für Gefäße)	631,00	1	**9.838 211**
2-etagiger Aufsatz SM/TH (für die Verwendung von SM mit TH)	631,00	1	**6.510 572**

1

1 Wippschüttler RS-RS 5

Analoger Laborschüttler mit einer maximalen Beladung von 3 kg für sanfte und effektive Durchmischung der Proben. *Phoenix Instrument*

- Sicherer Stand
- Einstellbare Schraubfüße
- Gleichstrommotor
- Umfangreiches Zubehörprogram

Lieferumfang: Schüttler inkl. Schalenaufsatz

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel:	7°
Max. Beladung:	3 kg
Leistung:	16 W
Drehzahlbereich:	0 bis 80 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	270 x 330 x 130 mm
Abmessungen Plattform (B x T):	240 x 240 mm
Gewicht:	2,7 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RS-RS 5	485,00	1	**4.660 777**

Wippschüttler 35 EZ

Wippschüttler 35 EZ von Labnet mit großer Kapazität. Diese verbesserten Schüttler zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer, eine große Plattform und eine genaue Kontrolle der Wipp-Parameter aus. Die Schüttler haben eine Garantie von 5 Jahren. Sowohl Geschwindigkeit und Zeit sind einfach zu wählen und die überarbeitete analoge Steuerung zeigt die eingestellten Werte äußerst präzise an. *Labnet*
Der Neigungswinkel ist leicht über einen seitlichen Knopf einstellbar. Dieses Schüttler-System hat eine Traglast von bis zu 5 kg.
Somit kann eine Doppelplattform voll beladen werden, ohne dass sich die Geschwindigkeit ändert.
Erhältlich sind Modelle mit einfacher und doppelter Plattform. Enthalten ist eine rutschfeste, gerippte Gummimatte, um die Probengefäße in Position zu halten.

2

6.283 296

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel	einstellbar, ±20°
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	5 kg
Timer:	10 bis 120 min oder Dauerbetrieb
Drehzahlbereich:	10 bis 120 min^{-1}
Leistung:	6 W
Abmessungen (B x T x H) eine/zwei Plattformen:	360 x 360 x 170 mm/360 x 360 x 260 mm
Gewicht eine/zwei Plattformen:	6,5 kg/7,8 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
35 EZ	Einfache Plattform	EU/UK	765,10	1	**6.283 296** 2
35 EZ	Doppelte Plattform	EU/UK	845,30	1	**6.283 298**

Wippschüttler Rocker 2D basic/2D digital

1

IKA

Wippschüttler mit fester Drehzahl für schonende Mischaufgaben. Für homogenes Mischen in Kolben, Kulturflaschen, Petrischalen und Röhrchen. Auch bei Beladungs- und Spannungsschwankungen bleibt die Schütteldrehzahl konstant. Ein fest eingestellter Neigungswinkel sorgt für reproduzierbare Versuchsergebnisse.

- Vielseitig einsetzbar durch eine Vielzahl von Aufsätzen
- Verwendung bei 4 bis 50 °C in Inkubatoren
- Rutschfreie Gummimatte im Lieferumfang enthalten
- Einfache Bedienung durch Folientastatur
- Für Dauerbetrieb geeignet

9.729 984

Nur Rocker 2D digital:
- Timer: Countdown, einstellbare Dauer von 1 s bis 99 h 59 min
- Counter: Anzeige der Schütteldauer
- Fehlercodeanzeige

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel Rocker 2D basic/2D digital:	8°/0 - 15°
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	2 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	16/9 W
Drehzahlbereich:	5 bis 80 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	7 segment LED
Abmessungen (B x T x H):	280 x 330 x 150 mm
Gewicht:	2,2 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rocker 2D basic	799,00	1	**9.729 984** 1
Rocker 2D digital	849,00	1	**9.729 985**

Wippschüttler SHRK Serie

2

OHAUS

Der Wippschüttler eignet sich ideal für Zellkulturen und Blotting-Anwendungen und ist für den Einsatz unter vielfältigen Umgebungsbedingungen ausgelegt.
- Variable Kontrolle von Geschwindigkeit, Kippwinkel und Zeit
- Das zweistufige Modell 07AL2 verdoppelt die Arbeitskapazität
- Flachbauweise
- Mikroprozessorsteuerung
- Unabhängige Kontrollknöpfe (analog)
- Überlastungsschutz
- Zeitschaltuhr
- Spritzwassergeschütztes Design
- Für CO_2 Umgebung geeignet

4.659 476

Lieferumfang:
07AL1/04DG: Gerät inkl. eingebauter Schale mit rutschfester Gummimatte
07AL2: wie 07AL1/04DG, zusätzlich inkl. zweiter Schale mit Schrauben und Matte

3

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel:	0 bis 15°
Timer Modelle analog/digital	1 bis 120 min/1 s bis 160 h
Motor:	Schrittmotor
Zul. Umgebungstemperatur:	-10 bis +60 °C
Gewicht:	7 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

4.659 481

Typ	Zulässige Schüttelmenge / Maximale Traglast kg	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Anzeigeart	Abmessungen (L x B x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
07AL1	7	1	75	analog	425 x 279 x 140	825,00	1	**4.659 476** 2
07AL2	7	1	75	analog	425 x 279 x 241	890,00	1	**4.659 477**
04DG	4	1	50	digital	425 x 254 x 140	1.000,00	1	**4.659 481** 3

1 Wippschüttler, Mini, SSM4

Stuart

Dieser Kompaktschüttler ist ideal für leichte Mischaufgaben. Er führt eine wippende Bewegung aus, die eine Wellenbewegung innerhalb der Gefäße wie Kulturflaschen, Petrischalen usw. erzeugt.

- platzsparendes Design, ideal für den individuellen Gebrauch
- leichte Schwingbewegungen
- digitale Geschwindigkeitssteuerung und integrierter Timer
- optional flexibles Etagensystem zur Erhöhung der Kapazität erhältlich
- digitale Zeit- und Geschwindigkeitsanzeige.
- inkl. rutschfester Matte

Ein zusätzlicher Aufbau weiterer Plattformen ist möglich, sodass man in wenigen Sekunden den verfügbaren Platz für Proben verdreifacht hat.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel:	7°
Winkel justierbar:	nein
Drehzahlbereich:	5 bis 70 min^{-1}
Max. Beladung	3 kg
Abmessungen Plattform (B x L):	235 x 235 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	240 x 300 x 150 mm
Nettogewicht:	5 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz, 50 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SSM4	828,20	1	**9.728 821**

1

2

2 Wippschüttler SSL4 mit großer Plattform

Stuart

- Große Flächen - ideal zur Nutzung durch mehrere Anwender
- Gleichmäßig sanfte Bewegung
- Digitale Geschwindigkeitsregelung, Timer
- Optionale Erweiterung der Plattformen
- Inkl. Anti-Rutsch-Matte

Hohe Kapazität, ideal für hohe Probendurchsätze. Geräuscharm und für den Dauerbetrieb konzipiert.

Wippschüttler, der in den Proben eine Wellenbewegung erzeugt, ideal für Kulturflaschen, Petrischalen etc.
Durch einen Zusatzaufbau kann die Kapazität des Schüttlers verdreifacht werden.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel:	7°
Winkel einstellbar:	nein
Drehzahlbereich:	5 bis 70 min^{-1}
Max. Beladung:	10 kg
Abmessungen Plattform (L x B):	355 x 355 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	360 x 420 x 160 mm
Leergewicht:	10 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz, 50 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SSL4	1.320,10	1	**9.728 801**

Aufsätze nicht im Lieferumfang enthalten

1 Wippschüttler PMR-100

1

Grant

Plattformschüttler für große Volumen mit einstellbarem Winkel und variabler Geschwindigkeit zum leichten oder intensiven Wippen, optimal zum Mischen von Proben.
Für den Einsatz in Kühlräumen oder Inkubatoren mit einem Betriebstemperaturbereich von Umgebungstemperatur +4 °C bis +40 °C.
Kontinuierlicher oder zeitgesteuerter Betrieb mit automatischer Abschaltung. Integrierte Zeitschaltuhr: 1 min bis 99 h 59 min.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel (einstellbar):	0 bis 10° (max. 50 min^{-1} bei 10° Neigung)
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	5 kg
Motorleistung:	13 W
Drehzahlbereich:	1 bis 99 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	LCD
Abmessungen Plattform (B x T):	480 x 380 mm
Abmessungen (B x T x H):	430 x 480 x 210 mm
Gewicht:	12 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP20
Netzanschluss:	12 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PMR-100	1.126,00	1	**9.721 015**

2 Wippschüttler Duomax 1030

2

Heidolph

Die Wippschüttler Duomax 1030 lassen sich in den modularen Inkubator 1000 integrieren und sind daher ideal für Anwendungen die temperiert werden müssen.
Sie erzeugen eine 2-dimensionale Kippbewegung und eignen sich für Petrischalen, Kulturflaschen, Erlenmeyerkolben und alle Standardgefäße.

- 2 Modelle mit unterschiedlichen Neigungswinkeln: 5° für eine schonende oder 10° für eine starke Bewegungsamplitude
- Mit Überhitzungsschutz, der das Gerät im Notfall abschaltet, wichtig für den unbeaufsichtigten Dauereinsatz
- Temperaturisolierter Antrieb verhindert eine Erwärmung der Plattform und damit Schäden an thermolabilen Proben
- Durch einen tiefliegenden Schwerpunkt kommen die Schüttler selbst auf einer feuchten Arbeitsfläche nicht ins Rutschen
- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeiten für alle gängigen Standardgefäße
- Mit Timerfunktion für eine automatische Beendigung der Schüttelfunktion. Nach Ablauf Ihrer eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	wippend
Neigungswinkel:	5° oder 10°
Drehzahlbereich:	2 ... 50 min^{-1}
Max. Beladung:	5 kg
Timer:	1 ... 120 min
Leistung:	115 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Abmessungen Plattform (B x T):	290 x 258 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	320 x 375 x 185 mm
Gewicht:	8 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40

Typ	Neigungswinkel °	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Duomax 1030	5	1.426,00	1	**9.839 855**
Duomax 1030	10	1.426,00	1	**9.839 856**

1

1 Taumelschüttler LLG-uni*SHAKER* 2

Multifunktionaler Schüttler mit rutschfester Matte, perfekt für schaumfreies Mischen von Blut und anderen biologischen Proben in Zentrifugenröhrchen. Geeignet für eine Vielzahl von Röhrchen und Schalen.

Lieferumfang: Schüttler, rutschfeste Matte

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel:	20°
Drehzahl:	fest, 20 min^{-1}
Max. Beladung:	1,6 kg
Zulässige Umgebungstemperatur:	4 ... 45 °C
Abmessungen Plattform (B x T):	202,5 x 152,5 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	202,5 x 152,5 x 202,5 mm
Gewicht:	2 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*SHAKER* 2	EU	420,00	1	**6.263 640**
LLG-uni*SHAKER* 2	UK	420,00	1	**6.263 641**

2

2 Plattform-Taumelschüttler PS-3D

Plattformschüttler mit gleichmäßiger, 3-dimensionaler Taumelbewegung. *Grant*
Ideal zum Durchmischen von Röhrchen, Kulturflaschen, Kulturschalen und Mikrotiterplatten.
Platzsparend, robust und leise.

- Einfache Drehzahleinstellung
- Robuster Antrieb
- Für Dauerbetrieb bis zu 7 Tagen geeignet
- Geringer Energieverbrauch
- Mit Antirutschmatte
- Fester Neigungswinkel von 7°

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel:	7°
Drehzahlbereich:	5 ... 60 min^{-1}
Max. Beladung:	1,0 kg
Zulässige Umgebungstemperatur:	4 ... 40 °C
Abmessungen Plattform (B x T):	215 x 215 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	235 x 235 x 140 mm
Gewicht:	1,2 kg
Netzanschluss:	12 V

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PS-3D	EU/UK	343,00	1	**9.721 014**

3

3 Mini Taumelschüttler PMR-30

Gleichmäßige Bewegung für schonende Probenbehandlung in Röhrchen, Kulturflaschen, Petrischalen und Boxen. Ununterbrochener oder zeitgesteuerter Betrieb mit automatischer Abschaltung. *Grant*

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel:	7°
Drehzahlbereich:	5 bis 30 min^{-1}
Max. Beladung:	1,0 kg
Timer:	1 min bis 23 h 59 min
Zulässige Umgebungstemperatur:	+4 bis 40 °C
Abmessungen Plattform (B x T):	215 x 215 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	220 x 205 x 120 mm
Gewicht:	2 kg
Netzanschluss:	12 V

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PMR-30	EU/UK	456,00	1	**9.721 011**

1 Taumelschüttler Mini Twist und Mini Mixer

1

Beide Geräte sind in einem breiten Temperaturbereich einsetzbar. *Labnet*
- Sanfte Kreiselbewegung für optimale Mischergebnisse
- Mini Twist besonders geeignet für Blut- und Zentrifugengefässe
- Mini Mixer besonders geeignet für Gele und Blots

Lieferumfang:
Mini Twist : Gerät mit Noppenmatte
Mini Mixer : Gerät mit rutschhemmender Matte und 2 grossen Blot-Kammern

Spezifikationen

Geschwindigkeit	20 min^{-1}
Bewegung und Winkel	Mini Twist: 3D, 20° Mini Mixer: 3D, 5°
Max. Beladung	0,8 kg
Temperaturbereich	+4° bis 65 °C
Abmessungen (LxBxH)	Mini Twist: 24,1 x 17,15 x 15,24 cm Mini Mixer: 24 x 17,5 x 15 cm
Gewicht	0,88 kg
Stromversorgung	230 V, 50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini Twist	260,00	1	**9.595 330**
Mini Mixer	273,50	1	**9.595 331**

2 Multi-Funktions-Taumelschüttler PS-M3D

2

Mit konstanter und gleichmässiger Bewegung über die gesamte Geschwindigkeitsspanne. *Grant*

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend (Ø 22 mm) reziprok (0 bis 360°, 30° Schritte) vibrierend (0 bis 5°, 1° Schritte)
Neigungswinkel:	7°
Drehzahlbereich:	1 bis 100 min^{-1}
Max. Beladung:	1,0 kg
Timer Schüttelfunktion kreisend und reziprok/vibrierend:	0 bis 250 s/0 bis 5 s
Zulässige Umgebungstemperatur:	+4 bis 40 °C
Abmessungen Plattform (B x T):	215 x 215 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	235 x 235 x 140 mm
Gewicht:	2 kg
Netzanschluss:	12 V

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PS-M3D	EU/UK	679,40	1	**9.721 017**

1

Taumelschüttler Rocker 3D basic/3D digital

IKA

9.729 986

Laborschüttler mit dreidimensionaler Taumelbewegung und fester Drehzahl für schonende Mischaufgaben. Ein fest eingestellter Neigungswinkel sorgt für reproduzierbare Versuchsergebnisse.
- Vielseitig einsetzbar durch eine Vielzahl von Aufsätzen
- Verwendung bei 4 bis 50 °C in Inkubatoren
- Rutschfreie Gummimatte im Lieferumfang enthalten
- Einfache Bedienung durch Folientastatur
- Für Dauerbetrieb geeignet

Rocker 3D digital:
- Timer: Countdown, einstellbare Dauer von 1 s bis 99 h 59 min
- Counter: Anzeige der Schütteldauer
- Fehlercodeanzeige

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel Rocker 3D basic/3D digital:	8°/0 - 15°
Max. Beladung (inkl. Aufsatz):	2 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	16/9 W
Drehzahlbereich Rocker 3D basic/3D digital:	30 min^{-1} (fest)/5 bis 80 min^{-1}
Drehzahlanzeige (nur bei Rocker 3D digital):	7 segment LED
Abmessungen (B x T x H) 3D basic/3D digital:	280 x 330 x 165 mm/280 x 330 x 185 mm
Gewicht:	2,2 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Rocker 3D basic	30	30	849,00	1	**9.729 986**	1
Rocker 3D digital	5	80	899,00	1	**9.729 987**	

2

Orbital-Plattformschüttler Belly Button®

IBI Scientific

4.664 342

Dieser Laborschüttler wurde mit Blick auf verfügbaren Platz entwickelt. Ideal für Gel- und Blot-Bearbeitungen, sowie Zell- und Gewebekulturanwendungen. Die leicht einstellbaren Geschwindigkeits- und Neigungswinkelregler bieten eine Vielzahl von Rührbedingungen, von sehr sanft bis kräftig. Das einfache Schüttelsystem, bestehend aus einer umlaufenden Plattform, die flexibel an vier Ecken verankert ist, so dass die Plattformbewegung, bei entsprechend eingestellter Neigung, eine effektive Kombination aus Orbital- und Taumelschüttler ist.

- Kompakte Version mit geringem Platzbedarf
- Ideal für Zell- und Gewebekulturanwendungen, Gel- oder Blot-Bearbeitungen
- Geeignet für Kühlraum und Inkubator
- Aus chemisch beständigen Materialien wie Edelstahl und eloxiertem Aluminium
- Solide, robuste und langlebige Bauweise

BBUAAUV1S: Rundes 220 V Netzkabel, weiße Silikonmatte und Bedienungsanleitung.
BBULS0001: Mit Antirutschmatte für Röhrchen und 220 V Netzkabel.

3

4.664 343

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel:	0° ... 8°
Drehzahlbereich:	0 ... 100 min^{-1}
Max. Beladung:	2,2 kg
Abmessungen Gerät (B x T x H):	203 x 203 x 133 mm
Abmessungen Plattform (B x T):	178 x 178 mm
Rel. Feuchtigkeit:	97 %
Betriebstemperatur:	0 ... 60 °C
Netzanschluss:	230 V
Motorleistung:	11 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
BBUAAUV1S	868,00	1	**4.664 342**	2
BBULS0001	923,00	1	**4.664 343**	3

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Taumelschüttler SHWV Serie

1

OHAUS

Die Taumelschüttler eignen sich ideal für Zellkulturen und sind für den Einsatz unter vielfältigen Umgebungsbedingungen ausgelegt.
- Variable Kontrolle (analoges Modell) oder Anzeige (digitales Modell) für Geschwindigkeit, Kippwinkel und Zeit
- Flachbauweise
- Mikroprozessorsteuerung
- Unabhängige Kontrollknöpfe (analog)
- Überlastungsschutz
- Zeitschaltuhr
- Spritzwassergeschütztes Design
- Für CO_2-Umgebung geeignet

4.659 475

Lieferumfang: 02DG/02AL Geräte inkl. eingebauter Schale mit rutschfester Gummimatte

2

4.659 478

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel Modell analog/digital:	0 bis 16°/0 bis 20°
Max. Beladung:	2,3 kg
Timer Modell analog/digital	1 bis 120 min/1 s bis 160 h
Motor:	Schrittmotor
Zul. Umgebungstemperatur:	-10 bis +60 °C
Gewicht:	ca. 7 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Anzeigeart	Abmessungen (L x B x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
02AL	1	75	analog	425 x 279 x 165	1.000,00	1	**4.659 478**	2
02DG	1	30	digital	413 x 254 x 165	1.190,00	1	**4.659 475**	1

3 Taumelschüttler SSL3 mit großer Plattform

3

Stuart

- große Flächen - ideal zur Nutzung durch mehrere Anwender
- gleichmäßig sanfte Bewegung
- digitale Geschwindigkeitsregelung, Timer
- optionale Erweiterung der Plattformen
- inkl. Anti-Rutsch-Matte

Hohe Kapazität, ideal für hohe Probendurchsätze. Geräuscharm und für den Dauerbetrieb konzipiert.
Das Gerät erzeugt eine taumelnde Rotation, ideal für das Mischen mit geringer Schaumbildung, DNA-Extraktionen u.s.w. Neigungswinkel je nach Gefäß oder Probe einstellbar, zur optimalen Durchmischung der Proben.

Durch einen Zusatzaufbau kann die Kapazität des Schüttlers verdreifacht werden.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel:	3 bis 12°
Winkel einstellbar:	manuell
Drehzahlbereich:	5 bis 70 min^{-1}
Max. Beladung:	10 kg
Abmessungen Plattform (L x B):	355 x 355 mm
Abmessungen Gerät (L x B xH):	360 x 420 x 170 mm
Leergewicht:	10 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz, 50W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SSL3	1.432,60	1	**9.728 800**

Aufsätze nicht im Lieferumfang enthalten

Taumelschüttler Polymax 1040

Heidolph

Die Taumelschüttler Polymax lassen sich in den modularen Inkubator 1000 integrieren und sind daher ideal für Anwendungen die temperiert werden müssen. Sie erzeugen eine 3-dimensionale Kippbewegung und eignen sich für Petrischalen, Kulturflaschen, Erlenmeyer Kolben und alle Standardgefäße.

- Mit Überhitzungsschutz, der das Gerät im Notfall abschaltet, wichtig für den unbeaufsichtigten Dauereinsatz
- Durch einen tiefliegenden Schwerpunkt kommen die Schüttler selbst auf einer feuchten Arbeitsfläche nicht ins Rutschen
- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeiten für alle gängigen Standardgefäße
- Mit Timerfunktion für eine automatische Beendigung der Schüttelfunktion.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Neigungswinkel:	5° bzw. 10°
Timer:	1 ... 120 min
Leistung:	115 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

1

1 Taumelschüttler Polymax 1040

Heidolph

Modell für einen mittleren Probendurchsatz.

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	2 ... 50 min^{-1}
Max. Beladung:	5 kg
Abmessungen Plattform (B x T):	290 x 258 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	320 x 375 x 195 mm
Gewicht:	8 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 40

Typ	Neigungswinkel °	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Polymax 1040	5	1.444,00	1	**9.839 857**
Polymax 1040	10	1.444,00	1	**9.839 859**

2

4.663 380

Orbital-Plattformschüttler Belly Dancer®

IBI Scientific

Die wellenförmige, dreidimensionale Bewegung dieses Laborschüttlers wurde entwickelt, um die optimale Bewegung für Gewebekultur, Färbung und Entfärbung von Gelen, Northern, Southern oder Western Blotts und Immunoassays zu ermöglichen. Das einfache Schüttelsystem, bestehend aus einer umlaufenden Plattform, die flexibel an vier Ecken verankert ist, so dass die Plattformbewegung, bei entsprechend eingestellter Neigung eine effektive Kombination aus Orbital- und Taumelschüttler ist.

- Ideal für Gel- oder Blot-Bearbeitungen
- Geeignet für Kühlraum und Inkubator
- Aus chemisch beständigen Materialien wie Edelstahl und eloxiertem Aluminium
- Solide, robuste und langlebige Bauweise
- Geräuscharm

BDRLS0004: Zusätzliche Plattform für Aufbau 2. Etage (ca. 300 x 300 mm), Aluminium-Abstandhaltern (ca. 114 mm) und einer rutschfesten, abnehmbaren Matte.
BDRLS0005: mit vergrößerter Plattform (ca. 450 x 450 mm) und einer rutschfesten, abnehmbaren Matte.
BDRLS0006: mit Antirutschmatte für Röhrchen.
BDRAA220S: mit weißer Silikonmatte.

3

4.664 345

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	taumelnd
Schüttelhub:	25,4 mm
Neigungswinkel:	0° ... 8°
Drehzahlbereich:	0 ... 100 min^{-1}
Max. Beladung:	9,1 kg
Abmessungen Gerät (B x T x H):	381 x 381 x 229 mm
Abmessungen Plattform (B x T):	305 x 305 mm
Rel. Feuchtigkeit:	97 %
Betriebstemperatur:	0 ... 40 °C
Netzanschluss:	230 V/50/60 Hz
Motorleistung:	70 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BDRLS0004	1.780,00	1	**4.663 380** 2
BDRLS0005	1.780,00	1	**4.664 345** 3
BDRLS0006	1.758,00	1	**4.664 346**
BDRAA220S	1.808,00	1	**4.664 344**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Thermoschüttler LLG-uni*THERMIX* 1 pro und 2 pro

Der LLG-uni*THERMIX* pro ist ideal zum Schütteln und Temperieren verschiedener Röhrchen oder Platten (je nach verwendetem Block).
Durch die hohe Temperaturkonstanz, schnelle Heizrate und exzellenten Mischergebnisse ist der LLG-uni*THERMIX* pro perfekt geeignet für die Inkubation von Proben jeder Art insbesondere im Life Science Bereich, z.B. Enzym-Reaktionen, Transformationen, Denaturierung von DNA/RNA. Die Heizblöcke werden magnetisch auf dem LLG-uni*THERMIX* pro befestigt und müssen nicht festgeschraubt werden.

- Einfacher und schneller Wechsel der Heizblöcke durch magnetische Befestigung
- Präzises Temperaturkontrollsystem
- Temperaturen bis 100 °C
- Temperatur-Genauigkeit von ±0,5 °C (bei 20 ... 45 °C)
- Effizientes Mischen bei bis zu 1500 min^{-1}, abhängig vom verwendeten Block
- Bis zu 9 Programme speicherbar
- Viele Blockoptionen erhältlich
- Automatische Blockerkennung

LLG-uni*THERMIX* 1 pro: mit Schüttel- und Heizfunktion, Temperaturbereich: RT + 5 °C ... ca. 100 °C
LLG-uni*THERMIX* 2 pro: mit Schüttel-, Kühl- und Heizfunktion, Temperaturbereich: 15 °C unter RT ... ca. 100 °C

Heizblöcke sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

Lieferumfang: Thermoschüttler, 4 Saugfüße

1

6.263 482

2

6.263 484

Spezifikationen

Temperatur-Arbeitsbereich	
LLG-uni*THERMIX* 1 pro:	RT + 5 °C ... ca. 100 °C
LLG-uni*THERMIX* 2 pro:	15 °C unter RT ... ca. 100 °C
Temperatur-Einstellgenauigkeit:	±0,5 °C (bei 20 ... 45 °C)
Temperaturkonstanz:	±0,5 °C (bei 20 ... 45 °C)
Max. Heizgeschwindigkeit:	5,5 °C/min
Max. Kühlgeschwindigkeit	5 °C/min (100 °C ... RT)
(nur LLG-uni*THERMIX* 2 pro):	0,5 °C/min (unter RT)
Heiz-/Kühl-Leistung:	200 W
Drehzahlbereich:	300 ... 1500 min^{-1}
Orbit:	3 mm
Anzeige:	LCD
Programme:	6 Stufen, 9 Programme
Timer:	1 ... 99 Std. oder Dauerbetrieb
Kapazität:	1 Wechselblock*
Abmessungen (B x T x H):	200 x 235 x 120 mm
Gewicht:	7,3 kg
Netzanschluss:	220 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*THERMIX* 1 pro	EU	1.490,00	1	**6.263 482** 1
LLG-uni*THERMIX* 1 pro	UK	1.490,00	1	**6.263 483**
LLG-uni*THERMIX* 2 pro	EU	2.190,00	1	**6.263 484** 2
LLG-uni*THERMIX* 2 pro	UK	2.190,00	1	**6.263 485**

Heizblöcke für Thermoschüttler LLG-uni*THERMIX* 1 pro und 2 pro

3

Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24 Reaktionsgefäße, 0,5 ml	329,00	1	**6.263 486**
24 Reaktionsgefäße, 1,5 ml	329,00	1	**6.263 487** 3
24 Reaktionsgefäße, 2 ml	329,00	1	**6.263 494**
8 Reaktionsgefäße, 5 ml	329,00	1	**6.263 495**
8 Reaktionsgefäße, 15 ml	369,00	1	**6.263 496**
4 Reaktionsgefäße, 50 ml	369,00	1	**6.263 497**
96 well PCR Platten, 0,2 ml Reaktionsgefäße	329,00	1	**6.263 498**
96/384 Mikrotiterplatte	329,00	1	**6.263 499**

6.263 487

1

1 Thermoschüttler PCMT für Mikrolitergefässe und PCR Platten

Grant

Thermoshaker mit einstellbarer Heiz- und Kühlfunktion, sowie einstellbaren Geschwindigkeiten und austauschbaren Blöcken für Mikrolitergefässe und PCR platten.
Der PCMT erreicht eine Kühltemperatur bis zu 15 °C unter Raumtemperatur.
- schnelles Aufheizen und Kühlen
- Temperaturbereich: +4 °C bis +100 °C
- Temperaturkontrollbereich: 15 °C unter RT bis +100 °C
- Geschwindigkeit: 250 bis 1400 min^{-1}
- Temperaturgleichmäßigkeit bei 37 °C: ±0.1 °C
- Auswahl an 5 Blöcken
- Orbit: 2 mm

Block für den Betrieb notwendig und nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Anwendungen:
- Genetische Analysen, Extraktion von DNA, RNA und weitere Präparierung von Proben
- Biochemische Studien von enzymatischen Reaktionen und Prozessen
- Extraction von Metaboliten aus Zellmaterial

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCMT	1.168,00	1	**9.721 050**

2

9.721 052

Wechselblöcke für Thermoschüttler PCMT

Grant

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HC24N	24 x 1,5 ml Mikrolitergefässe	671,00	1	**9.721 073**
HC18	20 x 0,5 + 12 x 1,5 ml Mikrolitergefässe	671,00	1	**9.721 052**
HC24	24 x 2,0 ml Mikrolitergefässe	671,00	1	**9.721 053**
HC32	20 x 0,2 + 12 x 1,5 ml Mikrolitergefässe	671,00	1	**9.721 054**
HC96	96-well Platten (0,2 ml)	671,00	1	**9.721 055**

3

3 Thermoschüttler AccuTherm

Labnet

Der AccuTherm ist ein temperaturgesteuerter Mixer mit Peltier-Technologie zum schnellen Erwärmen und Kühlen von wertvollen Proben. Die Kombination von Heizen/Kühlen mit Mischen macht den AccuTherm ideal für viele Life-Science-Anwendungen in den Bereichen Molekularbiologie, Biochemie und klinischer Chemie. Er ist platzsparend und mit einem intuitivem Bedienfeld für die leichte Programmierung ausgestattet. Das große Multicolor-Display zeigt Temperatur-, Zeit-und Geschwindigkeitseinstellung. Acht austauschbare Aluminiumblöcke bieten die Aufnahme von PCR-Platten und Reaktionsgefäßen in Größen von 0,2 ml bis 15 ml.

Spezifikationen

Temperatur-Arbeitsbereich:	Rt. -14 °C bis +100 °C
Temperatur-Einstellbereich:	0 °C bis +105 °C
Genauigkeit/Auflösung:	±0,5 °C/0,5 °C
Max. Heizgeschwindigkeit:	6,5 °C/min
Max. Kühlgeschwindigkeit:	1,5 °C/min
Schüttelfrequenz:	300 bis 1500 min^{-1}
Orbit:	3 mm
Außenmaße (B x T x H):	330 x 166 x 240 mm
Kapazität:	1 Wechselblock*
Gewicht:	8,5 kg
Heiz-/Kühl-Leistung:	150 W
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AccuTherm	1.264,60	1	**6.261 411**

*Wechselblöcke sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Zubehör für Thermoschüttler AccuTherm

Labnet

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Block A für 40 x 1,5 ml Reaktionsgefäße	180,70	1	**6.261 695**
Block B für 54 x 0,5 ml Reaktionsgefäße	180,70	1	**6.261 696**
Block C für 96 x 0,2 ml Reaktionsgefäße	180,70	1	**6.261 697**
Block D für 24 x 15 mm Reaktionsgefäße	180,70	1	**6.261 698**
Block E, Wasserbad (115 x 73 x 38 mm)	203,30	1	**6.261 699**
Block G für 26 x 0,5 ml und 24 x 1,5 ml Reakionsgefäße	276,10	1	**6.261 706**
Block H für 40 x 2,0 ml Reaktionsgefäße	204,30	1	**6.261 707**
Block J für 96 well Elisa-Platten	276,10	1	**6.261 708**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Thermoschüttler PHMT für Mikrolitergefäße

Grant

Durch Mixen während der Inkubationsphase erhält man mehrere Vorteile: Verkürzen von Reaktionsprozesszeiten, Arbeitsaufwand wird verringert, die Leistungsfähigkeit vieler Verfahren, z. B. die Behandlung von Zellen, wird erhöht.
- Temperaturbereich: 5 bis 100 °C
- Uniformität bei 37 °C: ±0,1 °C
- variable Geschwindigkeit: 250 bis 1400 min^{-1}
- zeitlich Schütteln Betrieb: 1 min bis 96 Stunden
- schnelles Aufheizen
- kontinuierliche oder zeitgesteuerter Betrieb mit Alarmsummer und automatische Aus-Schalten
- inkl. austauschbarem Block
- Misch- und Inkubationsphasen kombiniert die Reaktionsverarbeitungszeiten

Lieferumfang: Thermoschüttler mit einem Block wie beschrieben. Weitere Blöcke auf Anfrage.

1

6.234 725

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
PHMT-PSC18	20 x 0,5 ml + 12 x 1,5 ml	1.331,00	1	**6.234 725**	1
PHMT-PSC32	20 x 0,2 ml + 12 x 1,5 ml	1.331,00	1	**9.721 079**	
PHMT-PSC24	24 x 2,0 ml	1.348,70	1	**9.721 041**	
PHMT-PSC24N	24 x 1,5 ml	1.354,60	1	**9.721 072**	
PHMT-PSC96	1 x 96 well	1.342,80	1	**9.721 080**	

Thermoschüttler ISTHB

OHAUS

Die Thermoschüttler und kühlenden Thermoschüttler eignen sich für Anwendungen, die gleichbleibende und präzise Ergebnisse erfordern. Sie verfügen über Heiz-, Kühl- und Schüttelfunktionen. Mit ihren Wechselblöcken können sich diese Schüttler an ein breites Spektrum aus Röhrchen und Mikroplatten anpassen. Anhand des benutzerfreundlichen farbigen 4,3-Zoll LCD-Touchscreens kann der Benutzer über eine Statusleiste in Echtzeit für insgesamt fünf benutzerdefinierte Programme, mit jeweils fünf individuellen Schritten, den Vorgang optisch mitverfolgen und speichern. Die moderne Elektronik sowie die dualen Temperatursensoren des Geräts garantieren genaue und verlässliche Temperatureinstellungen im gesamten Betriebsbereich.
- Farbiges 4,3"-LCD-Touchscreen-Display dient als intuitive Benutzeroberfläche
- Schnelles Erwärmen, Abkühlen und hohe Geschwindigkeiten
- Der interne Datenspeicher bietet Platz für fünf separate 5-Schritt-Programme, unbegrenzt mit USB-Speichermedium
- Temperaturrampenrate, 0,5 °C Schritte
- Einpunktkalibriermodus
- Begrenzungsfunktion für die Höchsttemperatur
- Hot-Top Indikator
- Akustischer Alarm

Lieferumfang: Gerät inkl. 1,5 ml Block, einem leeren Gestell und Abdeckung

2

4.659 483

3

4.659 482

Spezifikationen

Temperaturbereich	
Thermoschüttler:	4 °C über RT bis 100 °C
Kühlender Thermoschüttler:	17 °C unter RT bis 100 °C
Temperaturgenauigkeit	
Thermoschüttler:	±1 °C von 20 °C bis 45 °C ±2 °C über 45 °C
Kühlender Thermoschüttler:	±0,5 °C von 20 °C bis 45 °C ±2 °C unter 20 °C und über 45 °C
Drehzahlbereich/Genauigkeit:	300 bis 3000 min^{-1}/±2 %
Timer:	1 min bis 99 h, 59 min
Orbit:	3 mm
Abkühlgeschwindigkeit	
über RT:	2 bis 3 °C/min
unter RT:	0,5 bis 1,0 °C/min
Heizgeschwindigkeit	5 °C/min
Zul. Umbebungsbedingungen:	5 bis 35 °C
Abmessungen (L x B x H):	260 × 248 × 132 mm
Gewicht:	5,4 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LHTS Thermoschüttler	2.150,00	1	**4.659 483**	2
LCTS Kühlender Thermoschüttler	2.730,00	1	**4.659 482**	3

Thermoschüttler Matrix Orbital Δ/Orbital Δ +

NEW

IKA

Leistungsstarke Thermoschüttler für Proben mit kleinsten Volumina z.B. Blutproben, pharmazeutische Wirkstoffe, DNA/ RNA Proben oder ELISA Assays.
Ohne Kreuzkontaminationen und mit einem optimalen Mischergebnis. Thermoschüttler Orbital Δ + mit Heiz-/Kühlfunktion (Kühlrate 2,5 K/min).

- Intuitive und komfortable Bedienung mit Hilfe des übersichtlichen, großen Display
- Zwei verschiedene Geschwindigkeitsmodi für optimale Durchmischung
- Anpassung der Geschwindigkeit an Einsatz und Füllvolumen
- Robustes Gehäuse aus Aluminiumdruckguss

Spezifikationen	**Orbital Δ / / Orbital Δ +**
Temperatur-Arbeitsbereich:	RT +5 ... 100 °C // RT -15 ... 100 °C
Temperatur-Einstellgenauigkeit:	1 ±K
Temperaturkonstanz:	0,5 °C
Orbit:	1,5 mm
Anzeige:	TFT
Programme:	2
Timer:	1 s ... 6000 min
Kapazität:	0,3 kg
Abmessungen (B x T x H):	220 x 350 x 150 mm // 220 x 350 x 125 mm
Gewicht:	9,5 kg // 8,8 kg
Heizleistung:	100 W
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Beschreibung	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Heiz-geschwindigkeit K/min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Matrix Orbital Δ F0.5	fixer Aufsatz, 24 x 0,5 ml	300	2000	15	2.299,00	1	**4.664 742**	
Matrix Orbital Δ F1.5	fixer Aufsatz, 24 x 1,5 ml	300	1500	11	2.299,00	1	**4.664 740**	
Matrix Orbital Δ F2.0	fixer Aufsatz, 24 x 2,0 ml	300	1500	13	2.299,00	1	**4.664 743**	1
Matrix Orbital Δ FP	fixer Aufsatz, 1 x Mikroplatte	300	2000	18	2.299,00	1	**4.664 741**	2
Matrix Orbital Δ+	variable Aufsätze	300	3000	7	2.399,00	1	**4.664 744**	

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

4.664 743

2

4.664 741

3

3 Thermoschüttler VorTemp™ 56/1550

Labnet

VorTemp™ 56 ist mit einer austauschbaren Plattform für Mikro-Röhrchen (56 x 1,5 ml Röhrchen oder kleine Röhrchen) oder Mikrotiterplatten (Standard oder deepwell bis 2,0 ml) ausgestattet.
VorTemp™ 1550 beinhaltet Plattformen für 8 x 50 ml- und 18 x 15 ml-Gefäße.
Der Schüttler im VorTemp™ 56 kann deaktiviert werden, um das Gerät als stationären Inkubator zu nutzen.

- Simultanes Schütteln und Heizen von Proben
- Austauschbare Plattformen
- Breites Temperatur- und Geschwindigkeitsspektrum
- Intelligente Steuerung mit LED-Anzeige

Spezifikationen	**VorTemp™ 56 / / VorTemp™ 1550**
Temperaturbereich:	5...100 °C
Temperaturgenauigkeit:	±1 °C
Geschwindigkeit:	200 ... 1300 min^{-1} // 200 ... 900 min^{-1}
Bewegung:	3 mm, kreisförmig
Timer:	1 ... 999 Minuten oder Dauerbetrieb
Kapazität:	56 x 1,5/2 ml Gefäße; 4 standard oder 2 deep well Platten // 18 x 15 ml; 8 x 50 ml Gefäße
Abmessungen (B x T x H):	230 x 310 x 230 mm // 260 x 310 x 310 mm
Gewicht:	11 kg // 12 kg
Stromversorgung:	230 V/50 Hz oder 120 V/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VorTemp 56	2.252,70	1	**9.945 760**
VorTemp 1550	2.684,80	1	**9.945 761**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Eppendorf ThermoMixer™ C

1

Eppendorf AG

Der Eppendorf ThermoMixer C verbindet einzigartige Mischperformance mit überragender Temperaturleistung und sorgt stets für vollständige, zuverlässige und reproduzierbare Versuchsergebnisse. Unterstützen Sie die Durchmischung Ihrer Probe durcrallele Temperierung oder verkürzen Sie die Reaktionszeit Ihrer Inkubation durch gleichzeitiges Mischen.

- Herausragende Mischergebnisse dank einzigartiger 2DMix-ControlTechnologie
- Vermeidung von Kondensatbildung und verbesserte Temperaturhomogenität bei Verwendung des neuen ThermoTop
- Ergonomisches Design
- Eppendorf QuickRelease™ Technologie zum einfachen Auswechseln der Eppendorf SmartBlocks™
- Höchste Flexibilität dank der großen Auswahl an austauschbaren SmartBlocks
- Heizen, Mischen und Kühlen in allen gängigen Gefäß- und Plattenformaten im Volumenbereich von 5 µL - 50 mL

Eppendorf ThermoTop® - Die optimale Ergänzung
Ab sofort können Proben bedenkenlos temperiert werden: das neue ThermoTop mit außergewöhnlicher condens.protect-Technologie vermeidet zuverlässig die Bildung von Kondensat an Gefäßdeckel und -wand. Die Bedienung ist einfach, intuitiv und erfordert keine zusätzliche Kabelverbindung. Mit Aufsetzen des Eppendorf ThermoTop auf das Gerät beginnt es sofort zu heizen. Die Temperatur passt sich dabei optimal an die Versuchstemperatur an, um die Probe nicht negativ zu beeinflussen. Kondensattröpfchen können erst gar nicht entstehen.

Spezifikationen

Temperatur-Arbeitsbereich:	min: 15 °C unter RT, max: +100 °C
Temperatur-Einstellbereich:	+1 bis +100 °C
Genauigkeit/Auflösung:	±0,5 °C bei +20 bis +45 °C
Max. Heizgeschwindigkeit:	6 °C/min
Max. Kühlgeschwindigkeit:	2,5 °C/min zwischen +100 °C und RT
Schüttelfrequenz:	300 bis 3000 min^{-1}
Orbit:	3 mm
Außenmaße (B x T x H):	206 x 304 x 131 mm
Kapazität:	abhängig von Eppendorf SmartBlock™
Gewicht:	6,2 kg
Heizleistung:	200 W (max.)
Netzanschluss:	220 - 240 V ±10 %, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ThermoMixer™ C	2.618,00	1	**9.776 902**

2 Eppendorf ThermoMixer™ F0.5/F1.5/F2.0/FP

2

Eppendorf AG

Zur Vereinfachung von Routinearbeiten. Egal, ob regelmäßig mit 0,5, 1,5 oder 2,0 ml Reaktionsgefäßen oder mit Platten (MTP und DWP) gearbeitet wird,
die maßgeschneiderten Systemen haben die richtige Lösung für spezielle Anwendungen. Diese Geräte vereinen präzises Heizen und Mischen mit höchster Stabilität, selbst bei maximaler Mischfrequenz. Zusätzlich bieten die Geräte die Möglichkeit, Misch- oder Inkubationsschritte unabhängig voneinander durchzuführen.

- Für 24 Reaktionsgefäße oder eine Mikroplatte/Deepwell-Platte
- Effizientes Mischen dank 2DMix-Control und Anti-Spill-Technologie
- Einfache und intuitive Bedienung durch vordefinierte Temperaturtasten (37 °C, 42 °C, 56 °C und 95 °C)
- Verbesserte Temperaturhomogenität bei Verwendung des ThermoTop (Art.-Nr. 9.776 918)

Spezifikationen	**FP/ /F0.5/ /F1.5/ /F2.0**
Temperatur-Arbeitsbereich:	Min. 4 °C über RT, max. 100 °C
Temperatur-Einstellbereich:	1 °C/100 °C
Genauigkeit/Auflösung:	±0,5 °C bei 20 ... 45 °C
Max. Heizgeschwindigkeit:	18 °C/min//15 °C/min //11 °C/min//13 °C/min
Schüttelfrequenz ThermoMixer™ F1.5/F2.0:	300 bis 1500 min^{-1}
Schüttelfrequenz ThermoMixer™ FP/F0.5:	300 bis 2000 min^{-1}
Orbit:	3 mm
Gewicht:	6,1 kg//6,2 kg//6,3 kg//6,3 kg
Heizleistung:	200 W
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ThermoMixer™ FP	206 x 304 x 164	2.674,00	1	**9.776 905**
ThermoMixer™ F0.5	206 x 304 x 163	2.567,00	1	**9.776 936**
ThermoMixer™ F1.5	206 x 304 x 170	2.504,00	1	**9.776 904**
ThermoMixer™ F2.0	206 x 304 x 170	2.504,00	1	**9.776 937**

1 Wechselblöcke Eppendorf SmartBlocks™ und Zubehör für Eppendorf ThermoMixer™ C und ThermoStat C

Eppendorf AG

Wechselblöcke:
Eppendorf bietet eine Vielzahl an austauschbaren SmartBlocks für alle gängigen Gefäßformate im Volumenbereich von 0,5 ml bis 50 ml an.
- Schnelles und einfaches Auswechseln durch Eppendorf QuickRelease™-Technologie
- Optimiertes Block-Design gewährleistet beste Temperaturübertragung zur Probe

Transfer Racks:
- Autoklavierbare Transporthilfe für Reaktionsgefäße (0,5 bis 2,0 ml)
- Ermöglicht den gleichzeitigen Transfer von bis zu 24 Gefäßen in/aus dem Thermoblock
- Schutz vor Verbrennungen beim Transfer heißer Proben

SmartExtender:
Ein beheizbarer Rahmen/Aufsatz für Mixer, mit separater Temperaturkontrolle (3 °C über RT bis 110 °C), für das gleichzeitige Arbeiten mit zwei verschiedenen Temperaturen.
- Ermöglicht 2 Inkubationen zur gleichen Zeit

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eppendorf SmartBlock™ 0.5 mL	24 Reaktionsgefäße 0,5 ml	543,00	1	**9.776 906**
Eppendorf SmartBlock™ 1.5 mL	24 Reaktionsgefäße 1,5 ml	543,00	1	**9.776 907**
Eppendorf SmartBlock™ 2.0 mL	24 Reaktionsgefäße 2,0 ml	543,00	1	**9.776 908**
Eppendorf SmartBlock™ 5.0 mL	8 Eppendorf Tubes® 5,0 ml	543,00	1	**9.776 909**
Eppendorf SmartBlock™ 15 mL	8 konische Gefäße 15 ml	543,00	1	**9.776 910**
Eppendorf SmartBlock™ 50 mL	4 konische Gefäße 50 ml	543,00	1	**9.776 911**
Eppendorf SmartBlock™ 12 mm	24 Reaktionsgefäße, Ø 11 bis 11,9 mm	675,00	1	**9.776 912**
Eppendorf SmartBlock™ cryo	24 Kryo-Gefäße, 1,5 bis 2,0 ml, alle Bodenformen	543,00	1	**9.776 913**
Eppendorf SmartBlock™ plates	für Mikroplatten und Deepwell-Platten, inkl. Deckel	675,00	1	**9.776 914**
Eppendorf SmartBlock™ PCR 96	PCR-Platten 96, inkl. Deckel	675,00	1	**9.776 915**
Eppendorf SmartBlock™ PCR 384	PCR-Platten 384, inkl. Deckel	675,00	1	**9.776 916**
Eppendorf SmartExtender™	12 Reaktionsgefäße 1,5 - 2,0 ml	714,00	1	**4.664 579**
Transfer Rack	für 24 Reaktionsgefäße 0,5 ml	42,50	1	**6.280 936**
Transfer Rack	für 24 Reaktionsgefäße 1,5 bis 2,0 ml	42,50	1	**6.280 935**

2 Zubehör für Eppendorf ThermoMixer™

Eppendorf AG

Eppendorf ThermoTop® mit condens.protect®-Technologie, zur Vermeidung von Kondensatbildung und verbesserter Temperaturhomogenität.
Lid für Eppendorf ThermoMixer™ F1.5 und FP, für Eppendorf SmartBlocks™ 0.5-2.0 mL, plates, PCR 96 und PCR 384.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eppendorf ThermoTop®	459,00	1	**9.776 918**
Lid	122,00	1	**9.776 917**

1

2

1 Überkopfschüttler LLG-uni*ROTATOR* 2

1

Analoger Überkopfschüttler mit vertikaler Drehbewegung für sanftes, aber effektives Durchmischen.
Ideal für biologische Proben. Geeignet für Trenn- und Mischvorgänge von pulverförmigen und flüssigen Proben in Zentrifugenröhrchen bis 50 ml. Mit leicht wechselbaren Halteklammern, die eine schnelle und einfache Reinigung des Gerätes ermöglichen.

- Kompakte Bauform
- Gehäuse leicht zu reinigen
- Rutschfeste, einstellbare Schraubfüße

Lieferumfang: Überkopfschüttler inkl. je 12 Klammern für 2 ml, 15 ml und 50 ml Röhrchen

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	Überkopf
Drehzahl:	0 ... 80 min^{-1}
Rotationswinkel:	360°
Zulässiges Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	2 kg
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Motorleistung Aufnahme:	20 W
Abmessungen (B x T x H):	530 x 150 x 190 mm
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*ROTATOR* 2	EU	435,00	1	**6.263 660**
LLG-uni*ROTATOR* 2	UK	435,00	1	**6.263 661**

2 Mini-Überkopfschüttler PTR-25

2

Grant

Kompakter, preiswerter Überkopfschüttler mit einfacher Bedienung, bietet eine gute Durchmischung für Probenröhrchen bis 50 ml. Geeignet zur Verhinderung der Blutkoagulation und für Verfahren zur Extraktion biologischer Komponenten. Für den Einsatz in Kühlräumen und Inkubatoren.

- 360° vertikale Rotation
- Vertikaler Drehzahlbereich: 5 bis 30 min^{-1}
- Timer: 1 min bis 24 std, mit akustischem Alarm und Abschaltautomatik
- Einfache Bedienung
- Plattform zur Aufnahme von 22 Röhrchen (bis 16 mm Durchmesser) ist im Lieferumfang enthalten

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PTR-25	EU/UK	417,00	1	**9.721 016**

3 Mini-Überkopfschüttler RotoFlex™ Plus

3

Argos Technologies

Dieser handliche und einfache Rotator ist bestens geeignet für eine Reihe von Laboranwendungen z.B. bei der DNA-Aufreinigung, Hybridisierungen oder allgemein zum Mischen von Proben. Die Kontrolle erfolgt über ein einfaches Display. Das Gerät kann auch in einem oszillierenden Modus zwecks effizienterer Proben-Mischung betrieben werden. Verwendet werden können Röhrchen von 0,5 bis 50 ml. Die entsprechenden Röhrchenhalter sind im Lieferumfang enthalten.

Eigenschaften:
- Drehung um 360°, Winkel einstellbar von 0 bis 90°
- Geschwindigkeit: 10 bis 40, min^{-1}, einstellbar
- Für Röhrchen von 0,5 bis 50 ml, austauschbare Röhrchenhalter
- Kann in einer Kühlkammer oder im Inkubator verwendet werden (4 °C bis 60 °C)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RotoFlex™ Plus	506,80	1	**6.281 561**

1

1 Multi-Funktions-Überkopfschüttler PTR-35/PTR-60

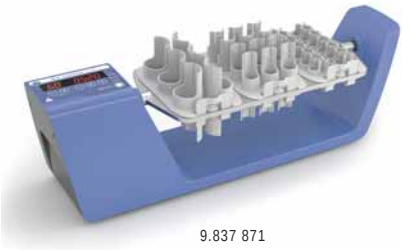
Grant

360° vertikaler Multi-Funktions-Überkopfschüttler mit einer hohen Kapazität zum Mischen von Probenröhrchen und einem vielseitigen Programm.

- Multi-Funktion: vertikale Rotation, Hin- und Herbewegung, Vibration
- Kontinuierliche oder zeitlich fixierte Arbeitsphase
- Wahl zwischen zwei Modellen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Mikroröhrchen-Kapazität
- Geschwindigkeit: 1 bis 100 min^{-1}, schrittweise Erhöhung um 1 min^{-1}
- Gegenseitige Rotation: 1 bis 90° Drehwinkel
- Vibration: programmierbar in einem Takt von 1 bis 5 Sekunden
- Voll programmierbare Folge von Funktionen, einschließlich Pause
- Alternative Plattform für größere Gefäße erhältlich

Typ	Zulässige Schüttelmenge / Maximale Traglast kg	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PTR-35	0,5	EU/UK	607,80	1	**9.721 028**
PTR-60	0,8	EU/UK	961,20	1	**9.721 030**

2



9.837 871

Überkopfschüttler Trayster basic/digital

IKA

Überkopfschüttler mit vertikaler Drehbewegung für sanftes, aber effektives Durchmischen mit fester Drehzahl. Ideal für biologische Proben, insbesondere Blutproben. Geeignet für Trenn- und Mischvorgänge von pulverförmigen und flüssigen Proben in Eppendorf-Röhrchen und Greiner-Tubes bis 50 ml. Die leicht abnehmbaren Aufsätze ermöglichen eine einfache und schnelle Reinigung des Gerätes von verschütteten Proben.

- Vielseitig einsetzbar durch eine Vielzahl von Aufsätzen
- Verwendung bei 4 bis 50 °C in Inkubatoren
- Für Dauerbetrieb geeignet
- Einfache Bedienung durch Folientastatur

Nur Trayster digital:

- Timer: Countdown, einstellbar Dauer von 1 s bis 99h 59min
- Counter: Anzeige der Schütteldauer
- Fehlercodeanzeige

Aufsätze nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Bewegungsart:	überkopf
Schüttelhub:	vertikal oder horizontal
Zulässiges Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	2 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	16/9 W
Abmessungen (B x T x H):	460 x 140 x 180 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trayster basic	799,00	1	**9.837 870**
Trayster digital	849,00	1	**9.837 871** 2

3

3 Überkopfschüttler Reax 2

Heidolph

- Inkl. Universaladapter mit Schnellspanntechnik für 2 geschlossene Gefäße mit 50 bis 160 mm Höhe
- Besonders geeignet für Hämatologie, medizinische Diagnostik und Biochemie
- Die Geschwindigkeit lässt sich individuell und stufenlos einstellen
- Optionaler Adapter zum Mischen von bis zu 20 Reagenzgläsern erhältlich

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	überkopf
Drehzahl:	20 ... 100 min^{-1}
Rotationswinkel:	360°
Zulässiges Schüttelgewicht:	1 kg
Motorleistung Aufnahme:	27 W
Abmessungen (B x T x H):	510 x 235 x 180 mm
Gewicht:	5,2 kg
Netzanschluss:	230 V/50 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reax 2	EU	1.458,00	1	**6.270 264**
Reax 2	UK	1.458,00	1	**6.290 978**

Überkopfschüttler Reax 20

1

Heidolph

- Überkopfschüttler für 4, 8 oder 12 Flaschen oder Mischzylinder mit 160 bis 270 mm Höhe und einem Durchmesser von max. 136 mm bestens geeignet
- Ideal für die Abwasseranalyse, entspricht den DIN 38414 Teil 4 Vorgaben
- Flaschen lassen sich durch Schnellspanntechnik leicht einsetzen und herausnehmen
- Geschwindigkeit individuell und stufenlos einstellbar
- Andere Geschwindigkeiten, z. B. 0,5 bis 8 min^{-1} oder 2 bis 32 min^{-1} sind auf Anfrage erhältlich

9.839 805

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	überkopf
Drehzahl:	1 ... 16 min^{-1}
Rotationswinkel:	360°
Zulässiges Schüttelgewicht:	30 kg
Motorleistung Aufnahme:	280 W
Netzanschluss:	230 V/50 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reax 20 / 4	490 x 520 x 465	23	2.784,00	1	**9.839 805** 1
Reax 20 / 8	770 x 520 x 465	28	3.142,00	1	**9.839 806**
Reax 20 / 12	1050 x 520 x 465	33	3.564,00	1	**9.839 807**

2 Rotator LLG-uni*LOOPMIX* 2

2

Analoger Rotator für schonende und effektive Probenmischung. Bestens geeignet für alle biologischen Proben. Mit leicht wechselbaren Halteklammern, die eine **schnelle und einfache Reinigung** des Gerätes ermöglichen. Für maximal 48 x 1,5 ml, 16 x 5 oder 15 ml, 8 x 50 ml Zentrifugenröhrchen. Auch für unterschiedliche Größen gleichzeitig verwendbar, individuell bestückbar.

- Kompakte Bauform
- Gehäuse leicht zu reinigen
- Rutschfeste, einstellbare Schraubfüße
- Zusätzliche Klammern optional erhältlich

Lieferumfang: Rotator inkl. je 12 Klammern für 2 ml, 15 ml und 50 ml Zentrifugenröhrchen

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	rotierend
Drehzahl:	0 ... 80 min^{-1}
Rotationswinkel:	360°
Zulässiges Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	2 kg
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Motorleistung:	20 W
Abmessungen (B x T x H):	220 x 300 x 310 mm
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*LOOPMIX* 2	EU	435,00	1	**6.263 665**
LLG-uni*LOOPMIX* 2	UK	435,00	1	**6.263 666**

Rotatoren SB2/SB3

3

Stuart

Für schonende und effektive Probenmischung. Ideal für Life Science Anwendungen, um z. B. Blutproben in Suspension zu halten. Neigungswinkel der Rotationsscheiben einstellbar. Für den Gebrauch in Inkubatoren bis 60 °C und in Kühlräumen bis 4 °C.

9.645 323

SB2: Fest eingestellte Drehzahl bei 20 min^{-1}.
SB3: Variabel einstellbare Drehzahl von 2 bis 40 min^{-1}. Zusätzlicher Timer (1 bis 999 min). Digitale Drehzahlkontrolle.

Rotationsscheiben bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	200 x 270 x 230 mm
Netzanschluss:	230 V/50 Hz, 50 W
Gewicht:	3,2 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SB2	513,00	1	**9.645 322**
SB3	746,60	1	**9.645 323** 3

1 Rotationsscheiben für Rotatoren SB2/SB3

Stuart

Typ	Für	Anzahl Gefäße	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SB3/1	Reaktionsgefäße, Ø 10 bis 11,5 mm	46	257,10	1	**9.645 324**
SB3/2	Proben- / Blutröhrchen, Ø 9 bis 20 mm	20	257,10	1	**9.645 325**
SB3/3	50 ml Zentrifugenröhrchen, Ø 25 bis 35 mm	12	257,10	1	**9.645 326**
SB3/4	Kulturröhrchen, Ø 12 mm	63	342,40	1	**9.645 327**
SB3/5	Kulturröhrchen, Ø 16 mm	63	279,40	1	**9.645 328**
SB3/6	Kulturröhrchen, Ø 26 mm	30	279,40	1	**9.645 329**
SB3/1/PC	Röhrchenclips für Halter SB3/1	-	63,10	1	**6.258 527**

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

Rotatoren Loopster basic/digital

IKA

Rotator für sanftes aber effektives Durchmischen mit fester Drehzahl. Ideal für biologische Proben, insbesondere Blutproben.
Geeignet für Trenn- und Mischvorgänge von pulverförmigen und flüssigen Proben in Eppendorfröhrchen und Greinertubes bis 50 ml.
Die leicht abnehmbaren Aufsätze ermöglichen eine einfache und schnelle Reinigung des Gerätes von verschütteten Proben.

- Frei verstellbarer Rotationswinkel
- Vielseitig einsetzbar durch eine Vielzahl von Aufsätzen
- Verwendung bei 4 bis 50 °C in Inkubatoren
- Einfache Bedienung durch Folientastatur
- Für Dauerbetrieb geeignet

Nur Loopster digital:
- Timer: Countdown, einstellbare Dauer von 1 s bis 99h 59 min
- Counter: Anzeige der Schütteldauer
- Fehlercodeanzeige

Spezifikationen

Bewegungsart:	rotierend
Schüttelhub:	verstellbar von horizontal auf vertikal
Zulässiges Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	2 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	16/9 W
Abmessungen (B x T x H):	300 x 300 x 360 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Loopster basic	20	20	719,00	1	**9.729 982**
Loopster digital	5	80	771,00	1	**9.729 983** 2

1

2

9.729 983

Rollenmischer LLG-uni*ROLLER* 6 easy und pro

NEW

1

Analoger oder digitaler Rollenmischer mit 6 Rollen zum effizienten Mischen von biologischen Proben, viskosen Substanzen und Suspensionen. Wird in einer Vielzahl von Anwendungen verwendet, z. B. zur Verhinderung von Blutgerinnung und Immunpräzipitation.

- Max. Drehzahl 70 min^{-1}
- Zum sanften Mischen von Proben
- Einfach zu reinigen

LLG-uni*ROLLER* 6 easy:
- Analog-Kontrolle
- Einfach zu verwenden

LLG-uni*ROLLER* 6 pro:
- LCD Bildschirm
- Kontinuierlicher oder Timer-Betrieb

6.263 645

2

6.263 647

Spezifikationen	**LLG-uni*ROLLER* 6 easy / / LLG-uni*ROLLER* 6 pro**
Schüttelbewegung:	rotierend, wippend
Amplitude:	24 mm
Drehzahlbereich:	0 ... 70 min^{-1}
Timer:	- // 1 ... 1199 min
Max. Beladung:	4 kg
Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 % rel. F.
Abmessungen (B x T x H):	260 x 450 x 120 mm
Gewicht:	4,5 kg // 5,1 kg
Leistungsaufnahme:	25 W // 30 W
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LLG-uni*ROLLER* 6 easy	EU	395,00	1	**6.263 645**	1
LLG-uni*ROLLER* 6 easy	UK	395,00	1	**6.263 646**	
LLG-uni*ROLLER* 6 pro	EU	590,00	1	**6.263 647**	2
LLG-uni*ROLLER* 6 pro	UK	590,00	1	**6.263 648**	

Rollenmischer, SRT6, SRT6D, SRT9, SRT9D

3

Stuart

Es gibt vier Modelle, zwei analoge Modelle mit 6 oder 9 Rollen, mit einer festen Geschwindigkeit von 33 min^{-1} oder zwei digitale Modelle mit 6 oder 9 Rollen mit digital gesteuerter Geschwindigkeit von 5 bis 60 min^{-1} und programmierbarem Timer.
Die Rollen können einfach herausgenommen werden, um größere Gefäße aufzunehmen. Geeignet für Blutproben, viskose Substanzen und Flüssig-fest-Suspensionen, die nur wenig Belüftung benötigen. Einsatz in Inkubatoren bis max. 60 °C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 80 % bzw. in Kühlräumen bis minimal 4 °C.

- Wipp- und Rollbewegung zur kompletten Durchmischung
- 6 oder 9 Rollen-Design mit kleiner Stellfläche
- Mit antimikrobieller BioCote-Beschichtung

9.728 811

Spezifikationen	**SRT6 / SRT6D / / SRT9 / SRT9D**
Schüttelbewegung:	rotierend, wippend
Amplitude:	16 mm
Drehzahlbereich:	33 min^{-1} // 5 ... 60 min^{-1}
Anzahl der Rollen:	6 // 9
Max. Beladung:	3 kg
Timer:	Dauerbetrieb // 1 s ... 9 h, Dauerbetrieb
Umgebungstemperatur:	bis 60 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	bis 80 %
Abmessungen (B x T x H):	565 x 240 x 110 mm // 565 x 360 x 110 mm
Abmessungen Rollen (L x Ø):	340 x 30 mm
Gewicht:	5,1 kg // 6,9 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 20

Typ	Anzeigeart	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
SRT6	analog	1.080,30	1	**9.728 810**	
SRT6D	digital	1.393,00	1	**9.728 811**	3
SRT9	analog	1.311,40	1	**9.728 812**	
SRT9D	digital	1.650,10	1	**9.728 813**	

1

Rollenmischer Roller 6 basic/6 digital/10 basic/10 digital

9.729 970

IKA

Rollenschüttler mit 6 oder 10 Rollen, mit sanfter Wipp- und Rollenbewegung und einer festen Drehzahl. Insbesondere zum Mischen von Blutproben, festen und flüssigen Suspensionen und viskosen Substanzen. Das Gerät kann mit allen gängigen Röhrchen und zylindrischen Flaschen eingesetzt werden. Die leicht abnehmbaren Rollen ermöglichen eine einfache und schnelle Reinigung des Gerätes von verschütteten Proben.

- Verwendung bei 4-50 °C in Inkubatoren
- Für Dauerbetrieb geeignet
- Auch für größere Röhrchen geeignet durch abnehmbare Rollen
- Einfache Bedienung über Folientastatur
- Rollen einzeln herausnehmbar

Nur Roller 6 digital / 10 digital:
- Timer: Countdown, einstellbare Dauer von 1 s bis 99h 59min
- Counter: Anzeige der Schütteldauer
- Fehlercodeanzeige

2

9.729 973

Spezifikationen	**Roller 6 / 10 basic / / Roller 6 / 10 digital**
Bewegungsart:	rotierend, wippend
Amplitude:	24,5 (Höhe)
Drehzahlbereich:	30 min^{-1} // 5 ... 80 min^{-1}
Anzahl der Rollen:	6 // 10
Max. Beladung:	2 kg
Timer:	- // 1 s ... 99 h 59 min
Umgebungstemperatur:	4 bis 50 °C
max. Luftfeuchtigkeit:	80 %
Abmessungen (B x T x H):	240 x 545 x 115 mm // 380 x 545 x 115 mm
Abmessungen Rollen (L x Ø):	310 x 32 mm
Gewicht:	4 kg // 6 kg
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Roller 6 basic	1.349,00	1	**9.729 970** 1
Roller 6 digital	1.399,00	1	**9.729 971**
Roller 10 basic	1.649,00	1	**9.729 972**
Roller 10 digital	1.699,00	1	**9.729 973** 2

3

3 Rollenmischer RM 2

Bühler

Robuster Rollenmischer mit sanfter Kipp- und Rollbewegung. Geringer Platzbedarf. Geeignet für alle gängigen Röhrchengrößen, Flaschen und andere zylindrische Gefäße mit einem Durchmesser bis 80 mm.

- Sanfter Anlauf für eine optimale Entwicklung von Zellkulturen
- Minimale Wärmeabgabe, dadurch keine Beeinflussung der Umgebungsbedingungen
- Kann bei CO_2-Konzentrationen bis 5 % eingesetzt werden
- Einfaches Einstellen von Drehzahl und Laufzeit über LED-Display
- Auffangwanne und Kunstoffrollen können zur leichten Reinigung herausgenommen werden
- Überkopf-Aufsatz als Zubehör erhältlich

Lieferumfang: Basisgerät einschließlich 6 herausnehmbarer Kunststoffrollen und Auffangwanne

Spezifikationen	
Bewegungsart:	rotierend, wippend
Hub/Wippwinkel:	15 mm, 3° fix
Drehzahl:	5 ... 80 min^{-1}
Anzahl der Rollen:	6
Max. Beladung:	2 kg
Timer:	0 ... 99 h 59 min/Dauerbetrieb
Temperaturbereich:	5 ... 45 °C
Max. CO_2-Konzentration:	5 %
Max. Luftfeuchtigkeit:	85 %, nicht kondensierend
Abmessungen (B x T x H):	244 x 465 x 115 mm
Abmessungen Rollen (L x Ø):	300 x 32 mm
Gewicht:	7,3 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RM 2	2.026,00	1	**4.663 359**

1 Überkopf-Aufsatz RM 2, PVC

Für Rollenmischer RM 2. Mit 12 Bohrungen à 29,5 mm Ø. Andere Bohrungen auf Anfrage erhältlich. *Bühler*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Überkopf-Aufsatz RM 2	251,00	1	**4.663 360**

1

2 3 Mikrotiterplatten Schüttler LLG-uni*PLATESHAKER* 1

Der LLG-uni*PLATESHAKER* 1 wurde zum automatischen Mischen einer einzelnen Mikroplatte entwickelt. Durch das **kompakte platzsparende Design** kann der uni*PLATESHAKER* 1 auch in Bereichen mit kleinen Arbeitsflächen z.B. in Laborabzügen und Sicherheitswerkbänken verwendet werden. Das Gerät kann ebenfalls in einem Kühlraum betrieben werden.

- Digitales Display mit Geschwindigkeits- und Zeitanzeige
- **Variable Geschwindigkeit** von 300 bis 1800 min^{-1}
- Wartungsfreier bürstenloser DC-Motor
- Schwingdurchmesser von 2 mm sorgt für eine gute Durchmischung
- Timer-Einstellung von 1 bis 99 min und Dauerbetrieb möglich
- **Universelle Passform**, dank austauschbaren Klammern passend für verschiedene Mikroplattenformen geliefert
- Schaumaufsatz für 20 x 1,5/2 ml Mikroröhrchen enthalten

Lieferumfang: Mikroplattenschüttler, Netzteil, 2 Aufsätze (Schaumaufsatz und Aufsatz für Mikrotiterplatten), 6 Klemmen

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	2 mm
Drehzahlbereich:	300 ... 1800 min^{-1}
Max. Beladung:	1 kg
Motor:	bürstenloser DC-Motor
Timer:	1 ... 99 min, unendlich
Leistung:	15 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	4 ... 40 °C
Abmessungen (B x T x H):	127 x 85 x 86 mm
Gewicht:	1,4 kg
Netzanschluss:	100 ... 230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*PLATESHAKER* 1	EU	259,00	1	**6.263 488**
LLG-uni*PLATESHAKER* 1	UK	259,00	1	**6.263 489**

2

3

4 Mikrotiterplattenschüttler PMS-1000i

Zuverlässiges, reguliertes Schütteln für zwei oder vier Mikrotiterplatten. Einfaches Schraubsystem erlaubt eine schnelle, einfache und sichere Befestigung von 96- oder 384-well Platten. *Grant*

- Direktantrieb
- verschleißfreier bürstenloser Motor
- Anzeige der aktuellen und voreingestellten Drehzahl
- variable Geschwindigkeit: 150 bis 1200 min^{-1}
- kreisend: 2 mm
- Dauerbetrieb oder zeitgesteuerter Betrieb
- integrierter Timer: 1 min bis 24 Stunden
- Standardausführung für 2 Mikrotiterplatten
- Zusatzplattform MPP-4 für 4 Mikrotiterplatten
- Umgebungstemperatur 4 °C bis 40 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PMS-1000i	430,00	1	**9.721 074**

4

Zubehör für Mikrotiterplatten Schüttler PMS-1000i

Grant

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Plattform für 4 Mikroplatten	52,00	1	**9.721 026**

Mikrotiterplattenschüttler Titramax 100/101/1000

Heidolph

- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeiten für schonendes bis kräftiges Mischen
- Mit Timerfunktion für eine automatische Beendigung der Schüttelfunktion.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend, vibrierend
Drehzahlbereich:	150 ... 1350 min^{-1}
Timer:	120 min, Dauerbetrieb
Leistung:	31 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 31 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %
Gewicht:	5,5 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 30

1

9.839 831

Mikrotiterplattenschüttler Titramax 100/101

Heidolph

Kompakte, platzsparende Modelle für 4 Mikrotiterplatten. Titramax 100 mit einem Schüttelorbit von 1,5 mm ist ideal für schonendes Mischen. Titramax 101 mit einem Schüttelorbit von 3 mm ist besonders für Proben mit Feststoffanteilen geeignet.

Spezifikationen

Max. Beladung:	2 kg
Abmessungen Plattform (B x T):	220 x 220 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	245 x 310 x 125 mm

Typ	Schüttelhub / Schüttelorbit mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Titramax 100	1,5	898,00	1	**9.839 831**	1
Titramax 101	3,0	898,00	1	**9.839 832**	

2

2 Mikrotiterplattenschüttler Titramax 1000

Heidolph

Kompaktes Modell für 6 Mikrotiterplatten für schonendes Mischen. Der Titramax 1000 lässt sich in den modularen Inkubator integrieren und ist daher für Anwendungen geeignet, die temperiert werden müssen.

Spezifikationen

Orbit:	1,5 mm
Max. Beladung:	5 kg
Abmessungen Plattform (B x T):	290 x 258 mm
Abmessungen Gerät (B x T x H):	320 x 375 x 125 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Titramax 1000	1.075,00	1	**9.839 830**

3

9.721 033

4

6.227 761

Mikroplatten-Thermoschüttler PHMP/PHMP-100/PHMP-4

Grant

Für 96- und 384-well Platten. Schnelles Aufheizen kombiniert mit kräftigen, kreisförmigen Schüttelbewegungen für hervorragende Ergebnisse. Beheizter Deckel (patentiert), für ausgezeichnete Stabilität und Gleichförmigkeit der Temperatur und um Kondensation am Gefäßdeckel zu verhindern.

- Stabilität ±0,1 °C, Homogenität ±0,25 °C, schnelles Aufheizen
- Für Standard 96 oder 384-well Platten (Höhe max. 14 mm)
- Variable Geschwindigkeit: 250 bis 1200 min^{-1}
- 2 mm Auslenkung für effektives Mischen
- Temperatureinstellbereich: +25 bis 60 °C, PHMP-100: +25 bis 100 °C
- Temperaturkontrollbereich: RT +5 bis 60 °C, PHMP-100: RT +5 bis 100 °C
- Zeitgesteuerter Betrieb: 1 min bis 96 Stunden

Typ	min. Betriebs-temperatur RT + °C	max. Betriebs-temperatur °C	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
PHMP	5	60	2 Mikrotiterplatten	1.209,00	1	**9.721 033**	3
PHMP-4	5	60	4 Mikrotiterplatten	1.572,00	1	**6.227 761**	4
PHMP-100	5	100	2 Mikrotiterplatten	1.409,00	1	**6.280 073**	

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Probennahme 542

Probennehmer, Gase 542
Probennehmer, Feststoffe 543
Probennehmer, Flüssigkeiten 553
Probenbehälter 559
Probentransport, -lagerung 562

Zerkleinern 565

Mörser 565
Mixer 566
Mühlen 568
Backenbrecher 590

Sieben 591

Siebmaschinen 591
Analysensiebe 594
Probenteiler 598

Laborpressen 599

Pressen 599

Dispergieren, Homogenisieren 599

Dispergiergeräte 599
Ultraschall-Prozessoren 610
Homogenisatoren 614

1 Probenbeutel, FEP

Saint Gobain

Diese Probenbeutel aus 5 mil (125 µm) FEP Fluorpolymerfolie, sind flexibel, robust sowie hitzeversiegelt an allen vier Seiten. Die Beutel sind chemisch inert gegenüber den meisten Chemikalien sowie auslaufsicher. Die geringe Permeabilität der Beutel verringert den Probenverlust.
Erhältlich sind die Beutel entweder mit einem vernickelten Messing Ein/Aus-Ventil, auf dem flexible Schläuche mit einem Durchmesser von 6,4 mm befestigt werden können oder mit einem PTFE/Silikon-Septum im Polypropylengehäuse, für den Gebrauch mit Injektionsnadeln. Diese FEP-Beutel sind einfach in der Handhabung und können auf unbestimmte Zeit gelagert werden. Zu den Anwendungen gehören die Analyse von Gasproben, das Sammeln von Luftproben aus Schornsteinen von Abgasanlagen, die Überwachung der Luft-Qualität oder das Kalibrieren von Geräten. Die Beutel sind einzeln verpackt.

- Chemisch resistent
- Flexibel
- Keine Proben Verunreinigung
- Mit Ein/Aus Ventil oder Septum erhältlich
- Für Gasentnahmen geeignet

Volumen l	Größe mm	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,2	150 x 250	auf/zu	38,30	1	**6.267 484**
0,5	150 x 150	auf/zu	32,50	1	**6.267 485**
4,7	300 x 300	auf/zu	47,70	1	**6.267 486**
50,0	600 x 900	auf/zu	137,30	1	**6.267 487**
0,5	150 x 150	Septum	26,40	1	**6.267 488**
1,2	150 x 250	Septum	32,40	1	**6.267 489**
4,7	300 x 300	Septum	50,50	1	**6.267 490**
50,0	600 x 900	Septum	199,40	1	**6.267 491**

2 Probenbeutel, PVDF

Saint Gobain

Die wiederverwendbaren Chemware® Beutel aus 2 mil (50 µm) PVDF Fluorpolymerfolie stellen eine kostengünstige Alternative für die Analyse von nicht-korrosiven Gasen dar.
Die Beutel sind auslaufsicher. Erhältlich sind die Beutel entweder mit einem vernickelten Messing Ein/Aus-Ventil, auf dem flexible Schläuche mit einem Durchmesser von 6,4 mm befestigt werden können oder mit einem PTFE/Silikon-Septum im Polypropylengehäuse für den Gebrauch mit Injektionsnadeln. Zu den Anwendungen gehören Kohlenmonoxid-, Schwefeldioxid-, Schwefelwasserstoff- Radon- und Mercaptan-Analysen. Die Beutel sind einzeln verpackt. Für flüssige Proben sollte der Beutel auf ein Tablett gestellt werden. Sondergrößen und Kundenspezifische-Konfigurationen auf Anfrage möglich.

- Flexibel
- Keine Proben Verunreinigung
- Mit Ein/Aus Ventil oder Septum erhältlich
- Für Gasentnahmen geeignet
- Verwendbar als Gas- oder Flüssigkeitsprobenbehälter

Volumen l	Größe mm	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,3	150 x 150	auf/zu	31,70	1	**6.267 492**
1,6	230 x 230	auf/zu	38,70	1	**6.267 493**
3,8	300 x 300	auf/zu	42,00	1	**6.267 494**
8,1	380 x 380	auf/zu	46,90	1	**6.267 495**
20,3	460 x 460	auf/zu	50,90	1	**6.267 496**
37,7	600 x 600	auf/zu	60,40	1	**6.267 497**
0,3	150 x 150	septum	25,10	1	**6.267 498**
3,8	300 x 300	septum	32,70	1	**6.267 499**
1,6	230 x 230	septum	58,60	1	**6.267 600**
8,1	380 x 380	septum	37,40	1	**6.267 601**
20,3	460 x 460	septum	44,20	1	**6.267 602**
37,7	600 x 600	septum	53,60	1	**6.267 603**

9.110 236

Gassammelrohre, DURAN®-Rohr

Lenz

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12473-1. Mit angesetzten Hähnen. Bohrung 2,5 mm. Mit Gewindehahnsicherung. Mit oder ohne Entnahmestutzen mit Gewindeanschluss GL 14 und Septum. Auch mit PUR-Beschichtung erhältlich.

Typ	Inhalt ml	Ø Körper außen mm	Länge*	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Entnahmestutzen	150	42	155	65,00	1	**9.110 215**
ohne Entnahmestutzen	350	54	200	71,70	1	**9.110 220**
ohne Entnahmestutzen	500	65	220	81,30	1	**9.110 225**
ohne Entnahmestutzen	1000	85	260	104,10	1	**9.110 230**
mit Entnahmestutzen, GL 14	150	42	155	77,00	1	**6.243 069**
mit Entnahmestutzen, GL 14	350	54	200	83,70	1	**9.110 236**
mit Entnahmestutzen, GL 14	500	65	220	92,30	1	**9.110 237**
mit Entnahmestutzen, GL 14	1000	85	260	117,70	1	**7.623 930**

* Körperlänge (mm)

1 Probennehmer QuickPicker, Edelstahl V4A oder PP

Bürkle

Speziell geeignet, wenn Schüttgüter direkt aus Säcken oder Big Bags entnommen werden und ohne Umwege in die Probenflasche gefüllt werden sollen. Unkompliziert in Anwendung und Reinigung. Ohne Hinterschneidungen und Kanten gibt es keine Probenreste, die spätere Probennahmen verfälschen könnten.
Komplett mit Reinigungsbürste und zwei Flaschen 250 ml.

Verschluss-Siegel close-it und close-it food & pharma bitte separat bestellen.

1

Volumen ml	Länge cm	Einstech-tiefe mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
75	50	300	PP transparent	134,90	1	**6.205 458**
75	50	300	V4A	214,40	1	**9.303 850**

2 LLG-Probenflaschen für Probennehmer QuickPicker

Typ A: rund, naturfarben, mit Schraubverschluss
Typ B: leicht befüllbar, transparent, gut zu reinigen, kompakte Form, unzerbrechlich

2

Typ	Inhalt ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	250	LDPE	16,20	10	**9.073 512**
B	250	LDPE	2,10	1	**9.303 854**
B	250	PP	2,40	1	**9.001 062**

3 4 Probennehmer SiloBohrer, Aluminium oder Edelstahl V2A

Bürkle

Werden Schüttgüter über größere Strecken transportiert (z.B. im LKW, Bahnwaggon) entmischt sich in der Regel das Schüttgut. Eine Probenahme nur von der Oberfläche führt deshalb zu falschen Ergebnissen. Mit dem SiloBohrer können repräsentative Proben aus allen Schichten des Silos genommen werden.
Mit seinen 90 mm Durchmesser passt der SiloBohrer durch alle gängigen Öffnungen.

- Aus Edelstahl V2A (1.4301) oder Aluminium
- Standardlänge 150 cm, verlängerbar um je 100 cm, max. 350 cm
- Schürfkante für kohäsive Substanzen
- Bohrspitze mit Bohrschaufeln für leichtes Einbohren

Typ	Länge cm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SiloBohrer, Alu	150	510,10	1	**9.303 858**
SiloBohrer, V2A	150	2.791,90	1	**9.303 868**
Verlängerungsstange, V2A	100	109,40	1	**9.303 859**

3

4

Weithalsflaschen mit Schraubverschluss finden Sie auf Seite 70

1

2

1 2 Zonen-Sammler, Multi/Allschicht/Jumbo/Uno, Edelstahl V4A oder Aluminium

Bürkle

Zur Probennahme von Schüttgütern aller Art. Verschiedene Ausführungen in unterschiedlichen Längen und Materialien:
Multi-Sammler: Mit mehreren geschlossenen Kammern für Multi-Zielpunktprobe aus vorbestimmten Probentiefen. Lieferbar in Edelstahl V4A/PTFE, Edelstahl V4A/V4A oder Aluminium. Rohr-Ø 25 mm.
Allschicht-Sammler: Mit offenen Kammern für die Querschnittprobe durch alle Schichten des Probengutes. Entleerung über das offene Ende des Sammlers. Lieferbar in Edelstahl V4A oder Aluminium. Rohr-Ø 25 mm.
Jumbo-Sammler: Ausführung wie Allschichtsammler mit offenem Probenrohr. Rohrdurchmesser jedoch 50 mm. Dadurch ist der Sammler besonders für grobes Probengut und größere Probenmengen geeignet. Für eine Multi-Zielpunktprobe können die Kammern durch PTFE-Separatoren getrennt werden.
Uno-Sammler: Mit einer geschlossenen Kammer, für Zielpunktprobe aus einer vorbestimmten Probentiefe.

Bequeme Entleerung mittels Entleervorrichtung.

Verschluss-Siegel close-it und close-it food & pharma bitte separat bestellen.

Typ	Kammer Volumen ml	Länge cm	Einstech-tiefe mm	Anzahl Öffnungen	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi-Sammler	14	55	430	3	V4A Edelstahl/PTFE	416,20	1	**9.303 860**
Multi-Sammler	17	85	710	3	V4A Edelstahl/PTFE	467,00	1	**9.303 862**
Multi-Sammler	17	150	1355	5	V4A Edelstahl/PTFE	681,90	1	**9.303 864**
Multi-Sammler	14	55	430	3	V4A/V4A	624,00	1	**7.631 201**
Multi-Sammler	17	85	710	3	V4A/V4A	668,30	1	**7.653 124**
Multi-Sammler	17	150	1355	5	V4A/V4A	845,70	1	**9.303 866**
Multi-Sammler	14	55	430	3	Aluminium	219,20	1	**9.303 870**
Multi-Sammler	17	85	710	3	Aluminium	243,90	1	**9.303 872**
Multi-Sammler	17	150	1355	5	Aluminium	314,90	1	**9.303 874**
Allschicht-Sammler	70	55	430	3	Aluminium	192,80	1	**9.303 875**
Allschicht-Sammler	130	85	710	3	Aluminium	214,50	1	**9.303 876**
Allschicht-Sammler	260	150	1355	5	V4A/V4A	793,40	1	**9.303 865**
Allschicht-Sammler	260	150	1355	5	Aluminium	272,70	1	**9.303 877**
Allschicht-Sammler	70	55	430	3	V4A/V4A	571,60	1	**6.232 190**
Allschicht-Sammler	130	85	710	3	V4A/V4A	659,00	1	**6.234 598**
Jumbo-Sammler	880	85	710	3	Aluminium	426,20	1	**9.303 878**
Jumbo-Sammler	1700	150	1355	5	Aluminium	603,50	1	**9.303 879**
Jumbo-Sammler	2900	250	2355	7	Aluminium	681,60	1	**9.303 883**
Jumbo-Sammler	390	85	710	3	Aluminium/PTFE	658,80	1	**6.240 956**
Jumbo-Sammler	650	150	1355	5	Aluminium/PTFE	774,30	1	**7.625 884**
Jumbo-Sammler	910	250	2355	7	Aluminium/PTFE	924,70	1	**6.236 850**
Uno-Sammler	17	55	430	1	V4A Edelstahl/PTFE	424,30	1	**9.303 886**
Uno-Sammler	17	85	710	1	V4A Edelstahl/PTFE	475,30	1	**9.303 887**
Uno-Sammler	17	150	1355	1	V4A Edelstahl/PTFE	695,70	1	**9.303 888**

3

3 Entleervorrichtung, Edelstahl

Bürkle

A 121 °C

Der Zonensammler wird auf das Edelstahl-Stativ aufgelegt, die angehängten Trichter entsprechend der Sammelkammern ausgerichtet, und nach einer Drehung des Zonensammlers fließt das Probengut direkt in die unter den Trichtern aufgestellten Behälter.
Dank der hochwertigen Materialien ist die Entleervorrichtung autoklavierbar.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Entleervorrichtung	366,50	1	**6.236 050**

4

4 Rohrreinigungsbürsten, PVC/Edelstahl

Für gründliches Reinigen der Zonen-Sammler.

Bürkle

Ø mm	Länge cm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	40	41,50	10	39,40	1	**6.223 345**
25	60	41,50	10	39,40	1	**9.303 880**
25	80	41,50	10	39,40	1	**9.303 882**
25	100	41,50	10	39,40	1	**9.303 884**
50	100	45,60	5	41,00	1	**9.303 885**
50	300	92,80	5	83,60	1	**6.284 633**

1 Probennehmer Tubus, Edelstahl V4A, nach ISTA

Bürkle

Probensammler für rieselfähiges Schüttgut bis ca. 1 cm Durchmesser. So können z.B. Haselnüsse, Teemischungen oder Getreide gezielt aus großen Säcken entnommen werden.
Funktion: Tubus in Sack bis in gewünschte Probentiefe einstechen, dabei wird das Sammelrohr mit der Hand verschlossen. Nach Entfernen der Hand rieselt die Probe durch das offene Rohr direkt in ein daruntergehaltenes Gefäß oder einen Probenbeutel.

- 2 Längen, 40 cm und 80 cm
- Auch für grobkörniges Schüttgut geeignet
- Aus Edelstahl V4A
- Entspricht ISTA-Norm für Samenlänge 10 mm und 5 mm

Verschluss-Siegel close-it und close-it food & pharma bitte separat bestellen.

Ø mm	Länge cm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	40	116,20	1	**6.200 394**
40	80	151,50	1	**6.204 492**

2 Probennehmer Milky, Edelstahl V4A, nach EN ISO 707

Bürkle

Universeller Pulver- und Granulatsammler, aus Edelstahl V4A. Ursprünglich, speziell für Milchpulverproben entwickelt, normgerecht, entsprechend DIN und IDF (International Dairy Federation). Der Sammler wird in Säcke oder Tonnen eingestochen und die Probe mit der halbschalenförmigen Lanze entnommen. Autoklavierbar.

Verschluss-Siegel close-it und close-it food & pharma bitte separat bestellen.

Volumen ml	Länge cm	Einstech-tiefe mm	Ø außen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	48	385	28	168,20	1	**6.051 629**

3 Probennehmer Eisbohrer, Edelstahl

NEW

Bürkle

Der Probennehmer ist für Tiefkühlprodukte im Nahrungsmittelbereich, sowie für halbfeste Stoffe geeignet.
Mit dem robusten Hohlraumbohrer, mit scharfer Sägekrone, kann eine Querschnittsprobe mit bis zu 20 cm Länge herausgeschnitten werden.

- Edelstahl V4A (1.4404/1.4571)
- Sterilisierbar
- Lebensmittelgeeignet

Lieferumfang: Bohrer, Bohrkopf für die Aufnahme in herkömmlichen Bohrmaschinen, Ausstecher, mit dem die Probe aus dem Bohrkopf herausgedrückt werden kann

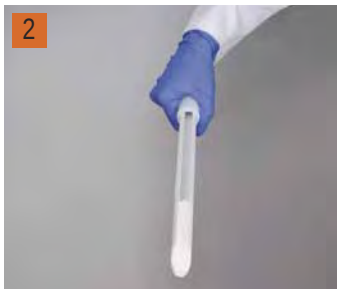
Ø innen mm	Ø außen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	10 *	109,00	1	**4.670 758**
16	21	277,00	1	**6.236 498**
50	54	482,00	1	**7.626 965**

* Bohrtiefe 100 mm

1

6.282 439

2



6.282 452

3

6.282 458

Einweg-Probennehmer für Feststoffe, HDPE

Bürkle

In vielen Bereichen kommt es auf eine rasche und absolut kontaminationsfreie Probennahme an.
In diesen Fällen sind die Einweg-DispoSampler geradezu ideal. Im Reinraum gefertigt, einzeln verpackt sind sie stets absolut rein zum sofortigen Einsatz bereit. Die aufwändige Reinigung verschmutzter Probennehmer ist letztlich teurer als ein DispoSampler. Optional Gammastrahlen-sterilisiert.

MultiDispo: Für fließfähige Pulver und kleinkörnige Granulate. Leerung über Handgriff.
ZoneDispo: Für fließfähige Pulver und kleinkörnige Granulate. Gefüllt transportfähig.
TargetDispo: Für Zielpunktproben in Pulvern und Granulaten.
PowderDispo: Für Querschnittsproben von pulvrigen oder leicht kohäsiven Substanzen.
DispoPicker: Für Querschnittsproben von Pulver und kleinkörnigem Schüttgut. Mit geschlossener Spitze.
DispoLance: Zum direkten Entnehmen und Abfüllen von fließfähigem Pulver und kleinkörnigen Granulaten.
MicroDispo: Für fließfähige Pulver und kleinkörnige Schüttgüter. Für kleinste Probenmengen im Pharma-Bereich.

Typ	Beschreibung	Volumen ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MultiDispo	steril	100	500	208,60	20	**6.282 440**	
MultiDispo	unsteril	100	500	184,40	20	**6.282 439**	1
MultiDispo	steril	200	1000	249,50	20	**6.282 442**	
MultiDispo	unsteril	200	1000	224,10	20	**6.282 441**	
ZoneDispo	steril	100	500	189,60	20	**6.269 015**	
ZoneDispo	unsteril	100	500	167,50	20	**7.655 427**	
ZoneDispo	steril	200	1000	226,60	20	**6.282 438**	
ZoneDispo	unsteril	200	1000	197,70	20	**6.257 764**	
TargetDispo	steril	100	500	179,70	20	**6.282 444**	
TargetDispo	unsteril	100	500	160,10	20	**6.282 443**	
TargetDispo	steril	200	1000	217,60	20	**6.282 446**	
TargetDispo	unsteril	200	1000	193,90	20	**6.282 445**	
PowderDispo	steril	60	300	109,80	20	**6.282 453**	
PowderDispo	unsteril	60	300	94,90	20	**6.282 452**	2
PowderDispo	steril	100	500	122,90	20	**6.259 428**	
PowderDispo	unsteril	100	500	110,30	20	**9.303 736**	
DispoPicker	steril	60	300	99,40	20	**6.282 455**	
DispoPicker	unsteril	60	300	84,70	20	**6.282 454**	
DispoPicker	steril	100	500	112,50	20	**6.282 457**	
DispoPicker	unsteril	100	500	97,50	20	**6.282 456**	
DispoLance	steril		300	102,00	20	**6.282 459**	
DispoLance	unsteril		300	87,20	20	**6.282 458**	3
DispoLance	steril		500	120,30	20	**6.282 461**	
DispoLance	unsteril		500	105,10	20	**6.282 460**	
MicroDispo	steril	10	500	148,10	20	**9.303 729**	
MicroDispo	unsteril	10	500	125,30	20	**9.303 728**	
MicroDispo	steril	10	1000	194,80	20	**9.303 731**	
MicroDispo	unsteril	10	1000	153,80	20	**9.303 730**	

4

4 Probenspatel LaboPlast®/SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Weiß. Durch den langen, ergonomisch geformten, stabilen Handgriff und eine spitze Klinge, ist es möglich selbst mit diesem Einwegprodukt direkt in Gebinde wie Papier- oder Kunststoffsäcke einzustechen. Der Probenspatel ist ideal für die Probenahme von Pulver, Granulaten und Pasten. Die Spatel mit transparenter Verschluss-Hülse können nach der Probenahme sofort wieder verschlossen und die steril genommene Probe kontaminationsfrei gesichert werden.

- Einzeln verpackt
- SteriPlast® zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Länge mm	Einstech-tiefe mm	Ausführung	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast®	-	263	150	ohne Hülse	PS	13,20	10	11,80	10	**6.265 035**
LaboPlast®	-	268	150	mit Hülse	PS	20,40	10	18,40	10	**6.265 036**
SteriPlast®	+	263	150	ohne Hülse	PS	14,70	10	13,20	10	**6.265 047**
SteriPlast®	+	268	150	mit Hülse	PS	22,10	10	19,90	10	**6.265 048**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Probenspatel LaboPlast® Bio/SteriPlast® Bio, Green PE, Einweg

Bürkle

Weiß. Durch den langen, ergonomisch geformten, stabilen Handgriff und eine spitze Klinge, ist es möglich selbst mit diesem Einwegprodukt direkt in Gebinde wie Papier- oder Kunststoffsäcke einzustechen. Der Probenspatel ist ideal für die Probenahme von Pulver, Granulaten und Pasten. Der Bio-Kunststoff Green PE erfüllt alle zur Probenahme perfekt geeigneten Eigenschaften herkömmlichen Polyethylens, kann vollständig recycled werden, wird jedoch aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt.

- Einzeln in Bio-PE Folie verpackt
- SteriPlast® Bio zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Länge mm	Einstech-tiefe mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast® Bio	-	263	150	Green PE	14,60	10	13,20	10	**6.265 062**
SteriPlast® Bio	+	263	150	Green PE	16,10	10	14,50	10	**6.265 061**

2 Spatel für Lebensmittel SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Blau. Durch den langen, ergonomisch geformten, stabilen Handgriff und eine spitze Klinge, ist es möglich selbst mit diesem Einwegprodukt direkt in Gebinde wie Papier- oder Kunststoffsäcke einzustechen. Der Spatel für Lebensmittel ist ideal für die Probenahme von Pulvern, Granulaten und Pasten. Aufgrund des blauen Farbtons, der in natürlicher Form in Lebensmitteln nicht vorkommt, können in die Produktion geratene Spatel oder Teile davon bei der visuellen Kontrolle sehr schnell und leicht identifiziert werden. Bei den detektierbaren Spateln ist dem Produktmaterial ein spezieller Zusatzstoff hinzugefügt, der die Identifizierung mit Hilfe von Metalldetektoren oder per Röntgenstrahlen ermöglicht. Somit können die Spatel, obwohl sie aus Kunststoff hergestellt sind, über die üblichen Systeme zur Fremdkörperkontrolle aussortiert werden.

- Einzeln verpackt, gammasterilisiert
- Produktion und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Beschreibung	Länge mm	Einstech-tiefe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
visuell erkennbar	263	150	14,70	10	13,20	10	**6.284 559**
detektierbar	263	150	21,30	10	20,00	10	**6.284 570**

3 Sicherheitsplombe seal-it, selbstklebend, Rolle

Bürkle

Wird eine Gebindeöffnung mit seal-it verschlossen, kann das Gebinde nicht geöffnet werden, ohne dass dabei das seal-it Etikett zerstört wird. seal-it ist zusätzlich mit mehreren Querperforationen versehen, die bei Manipulation wie eine Auto-Vignette sofort zerreißen.
Mit seal-it kann im Grunde genommen jedes Gebinde sicher verplombt werden. Das weiße Beschriftungsfeld von seal-it kann mit allen herkömmlichen Schreibgeräten beschriftet werden mit z. B. Inhaltsangabe, Datum der Probennahme, Name des Probennehmers etc.
- Sicherheit durch eindeutige Identifizierung über 7-stellige, fortlaufende Nummer
- Zusätzliches Kontrolletikett mit gleicher Nummer für Begleitpapiere
- 500 fortlaufend nummerierte seal-it-Etiketten je Rolle
- Format 178 mm lang, 30 mm breit
- Abreiß-Perforation nach jedem Etikett

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
seal-it	119,00	500	**7.622 477**

1

1 2 Kontroll-Verschlusssiegel für die Probennahme close-it

Bürkle

Weiß/unbedruckt oder farbig mit Beschriftungsfeld. close-it ist ein Haftetikett mit Dampfsperre und extrem starker Haftkraft.
Mit Probensammlern eingestochene Säcke, Kartons etc. können wieder hermetisch dicht verschlossen werden. close-it haftet auf den meisten handelsüblichen Gebinden, auch auf mit Feinpulver bestäubten, leicht feuchten oder sogar gefrorenen Oberflächen, wo die üblichen Etiketten oder Klebestreifen stets versagen.

Auch close-it food & pharma verhindert nachhaltig das Ausrieseln von Produkten nach der Probennahme. Der Klebstoff entspricht den europäischen Lebensmittel- und FDA Richtlinien. close-it food & pharma hat wie das Original eine Sperrschicht aus Aluminiumfolie. Somit eignet sich close-it food & pharma für die Probennahme von Lebensmitteln, Pharmazeutika, Kosmetika, Nahrungsergänzungsmitteln, selbst für Gefriergut - kurz, überall in den Anwendungen, in denen es auf besondere Reinheit ankommt.

2

Typ	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
close-it	Bedruckt, 95 x 95 mm	rot	57,10	500	**9.303 910**
close-it	Bedruckt, 95 x 95 mm	grün	57,10	500	**9.303 911**
close-it	Bedruckt, 95 x 95 mm	gelb	57,10	500	**9.303 912**
close-it	Bedruckt, 95 x 95 mm	blau	57,10	500	**9.303 913**
close-it	Bedruckt, 95 x 95 mm	schwarz	57,10	500	**9.303 914**
close-it	Unbedruckt, 95 x 95 mm	weiß	57,10	500	**9.303 915**
Abroller für close-it	-	-	84,70	1	**9.303 919**
close-it Maxi	Bedruckt, 150 x 150 mm	rot	80,00	250	**9.303 980**
close-it Maxi	Bedruckt, 150 x 150 mm	grün	80,00	250	**9.303 981**
close-it Maxi	Bedruckt, 150 x 150 mm	gelb	80,00	250	**9.303 982**
close-it Maxi	Bedruckt, 150 x 150 mm	blau	80,00	250	**9.303 983**
close-it Maxi	Bedruckt, 150 x 150 mm	schwarz	80,00	250	**9.303 984**
close-it Maxi	Unbedruckt,150 x 150 mm	weiß	80,00	250	**9.303 985**
Abroller für close-it Maxi	-	-	118,70	1	**9.303 989**
close-it food & pharma	Bedruckt, 95 x 95 mm	rot	57,10	500	**6.228 255**
close-it food & pharma	Bedruckt, 95 x 95 mm	grün	57,10	500	**9.303 998**
close-it food & pharma	Bedruckt, 95 x 95 mm	gelb	57,10	500	**9.303 996**
close-it food & pharma	Bedruckt, 95 x 95 mm	blau	57,10	500	**9.303 997**
close-it food & pharma	Bedruckt, 95 x 95 mm	schwarz	57,10	500	**9.303 999**
close-it food & pharma	Unbedruckt, 95 x 95 mm	weiß	57,10	500	**9.303 986**
close-it food & pharma Maxi	Bedruckt, 150 x 150 mm	rot	80,00	250	**9.303 990**
close-it food & pharma Maxi	Unbedruckt, 150 x 150 mm	weiß	80,00	250	**9.303 991**
close-it food & pharma Maxi	Bedruckt, Rolle, 150 mm x 150 mm	gelb	80,00	250	**9.304 000**
close-it food & pharma Maxi	Bedruckt, Rolle, 150 mm x 150 mm	blau	80,00	250	**9.304 001**
close-it food & pharma Maxi	Bedruckt, Rolle, 150 mm x 150 mm	grün	80,00	250	**9.304 002**
close-it food & pharma Maxi	Bedruckt, Rolle, 150 mm x 150 mm	schwarz	80,00	250	**9.304 003**
close-it tape	Rolle, 95 mm x 50 m	weiß	57,10	50	**9.303 992**
close-it tape Maxi	Rolle, 150 mm x 50 m	weiß	80,00	50	**9.303 993**
close-it tape food & pharma	Rolle, 95 mm x 50 m	weiß	57,10	50	**9.303 994**
close-it tape food & pharma Maxi	Rolle, 150 mm x 50 m	weiß	80,00	50	**9.303 995**

3

3 Schaufeln, Aluminium

Inhalt ml	Länge Schaufel mm	Gesamt-länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
42	80	135	3,30	10	1,90	1	**9.201 113**
105	113	185	6,40	10	3,60	1	**9.201 118**
140	120	210	7,15	10	4,05	1	**9.201 121**
260	145	250	10,10	10	5,70	1	**9.201 125**
340	155	265	12,00	10	6,80	1	**9.201 126**
555	185	310	17,30	10	9,80	1	**9.201 131**
675	220	350	22,80	10	12,90	1	**9.201 135**
1510	270	400	31,70	10	17,90	1	**9.201 140**
3000	300	430	45,10	10	25,50	1	**9.201 143**

Probendosen finden Sie ab Seite 563

1 Schaufeln, FoodScoop, Edelstahl

1

Bürkle

Sehr stabile Handschaufel für verschiedene Einsatzzwecke, speziell für den Lebensmittelbereich geeignet.
Nahtlose Verbindung von Schaufel und Hohlgriff, somit ohne Hinterschneidungen und Kanten.
Besonders glatte, hochglanzpolierte Oberfläche.

- Extra stabile Ausführung
- Edelstahl V2A (1.4301)
- Mit praktischer Aufhängöse

Inhalt ml	Breite Schaufel mm	Länge Schaufel mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	60	120	215	22,40	5	20,50	1	**6.254 785**
200	75	140	230	30,50	5	28,00	1	**6.252 363**
250	85	155	245	33,70	5	31,10	1	**6.254 786**
350	100	180	290	37,80	5	34,80	1	**6.242 476**
500	130	220	350	50,00	5	45,90	1	**6.072 181**

2 Chemikalienschaufeln, Edelstahl

2

Aus Edelstahl Remanit® 4301.

Inhalt ml	Ø mm	Länge Schaufel mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
120	50	100	190	11,00	1	**9.201 219**
450	75	145	250	12,50	1	**9.201 222**
1000	105	190	320	15,00	1	**9.201 232**
1500	120	240	350	18,00	1	**9.201 235**
2000	150	250	370	33,70	1	**6.080 286**

3 Probenschaufel und Probenlöffel, PS, steril

3

Bel-Art Products

Weiß oder rot, hochschlagfester Polystyrol-Kunststoff. Rote Schaufeln reduzieren die Wahrscheinlichkeit, dass die Restprobe in der Schaufel verbleibt oder die Schaufel versehentlich in einer Probe zurückgelassen wird. Der Spatel hat eine stabile Spitze für die Entnahme steriler Proben und zum Durchstechen von Papiersäcken oder ähnlichen Verpackungen.

- Einzeln versiegelt und sterilisiert in einem Polyethylenbeutel
- Langer Griff sorgt für Abstand zwischen der Substanz und der Hand
- Schaufel ist auch als Wägegefäß verwendbar
- Lebensmittelgeeignet
- Produktionscharge nachverfolgbar
- Mit Sterilisationszertifikat
- Hergestellt aus FDA-tauglichen Materialien

Typ	Inhalt ml	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spatel, v-förmig	15	weiß	195,20	100	**6.201 657**
Schaufel	60	weiß	184,00	100	**4.675 626**
Schaufel	125	weiß	237,00	100	**4.675 627**
Schaufel	250	weiß	316,00	100	**4.675 628**
Schaufel	60	rot	234,00	100	**4.675 629**
Schaufel	125	rot	257,00	100	**4.675 625**
Schaufel	250	rot	347,00	100	**4.675 630**
Löffel	1,25	weiß	320,00	200	**4.675 631**
Löffel	2,46	weiß	332,00	200	**4.675 632**
Löffel	4,93	weiß	298,00	200	**4.675 633**
Löffel	14,79	weiß	292,00	200	**4.675 634**

Andere Probennehmer auf Anfrage.

1 Messschaufel, PP

VITLAB

Weiß. Auch als Wägeschaufel geeignet. Mit präzise geformter Füllkante und komfortablem, stabilem Griff. Gut lesbare Volumenangabe auf der Oberseite des Griffs. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	60	4,00	12	**9.201 042**
5	82	4,60	12	**9.201 043**
10	100	5,65	12	**9.201 045**
25	135	7,20	12	**9.201 047**
50	160	10,60	12	**9.201 048**
100	200	15,90	12	**9.201 049**
250	260	17,40	6	**4.678 198**
250	315	24,60	6	**4.678 197**
1000	385	29,70	6	**9.201 050**

2 Industrie-Messschaufel, HDPE

VITLAB

Konisch geformt mit verjüngter Füllkante. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt ml	Länge mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	115	Naturfarben	0,83	12	0,55	1	**7.008 959**
25	135	Naturfarben	1,15	12	0,74	1	**7.008 960**
65	185	Naturfarben	1,45	12	0,96	1	**7.008 961**
110	215	Naturfarben	1,80	12	1,40	1	**7.008 962**
150	250	Naturfarben	2,00	12	1,55	1	**9.201 025**
350	310	Naturfarben	3,60	12	3,00	1	**9.201 030**
750	350	Naturfarben	5,95	12	4,95	1	**9.201 035**
750	350	Ultramarin	5,95	12	4,95	1	**6.310 292**
750	350	Schwarz	5,95	12	4,95	1	**4.671 820**
1250	400	Naturfarben	8,60	12	7,20	1	**9.201 040**
1250	400	Ultramarin	8,65	12	7,20	1	**6.310 293**
1250	400	Schwarz	8,65	12	7,20	1	**4.671 821**

1 Probenschaufeln LaboPlast®/SteriPlast®, PS, Einweg

Bürkle

Weiß. Sie sind ideal für Pulver, Granulate und Pasten.
Die Schaufeln mit transparentem Deckel können nach der Probenahme sofort wieder verschlossen und die Probe somit kontaminationsfrei gesichert werden.

- Einzeln verpackt
- SteriPlast® zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Inhalt ml	Länge mm	Ausführung	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast®	-	25	141	ohne Deckel	PS	14,70	10	13,50	10	**6.265 025**
LaboPlast®	-	25	142	mit Deckel	PS	22,90	10	21,10	10	**6.265 026**
LaboPlast®	-	50	160	ohne Deckel	PS	15,20	10	13,90	10	**6.265 027**
LaboPlast®	-	50	161	mit Deckel	PS	23,60	10	21,70	10	**6.265 028**
LaboPlast®	-	100	205	ohne Deckel	PS	15,70	10	14,40	10	**6.265 029**
LaboPlast®	-	100	206	mit Deckel	PS	24,30	10	22,30	10	**6.265 030**
LaboPlast®	-	150	216	ohne Deckel	PS	16,00	10	14,80	10	**6.265 031**
LaboPlast®	-	150	218	mit Deckel	PS	24,80	10	22,80	10	**6.265 032**
LaboPlast®	-	250	232	ohne Deckel	PS	19,60	10	18,00	10	**6.269 508**
LaboPlast®	-	250	235	mit Deckel	PS	33,20	10	30,60	10	**6.269 509**
LaboPlast®	-	500	280	ohne Deckel	PS	34,70	10	31,90	10	**6.269 510**
LaboPlast®	-	500	283	mit Deckel	PS	58,90	10	54,20	10	**6.269 511**
LaboPlast®	-	1000	332	ohne Deckel	PS	45,30	10	41,70	10	**6.284 541**
SteriPlast®	+	25	141	ohne Deckel	PS	16,20	10	15,00	10	**6.265 037**
SteriPlast®	+	25	142	mit Deckel	PS	24,70	10	22,70	10	**6.265 038**
SteriPlast®	+	50	160	ohne Deckel	PS	16,80	10	15,40	10	**6.265 039**
SteriPlast®	+	50	161	mit Deckel	PS	25,40	10	23,40	10	**6.265 040**
SteriPlast®	+	100	205	ohne Deckel	PS	17,40	10	16,00	10	**6.265 041**
SteriPlast®	+	100	206	mit Deckel	PS	26,10	10	24,10	10	**6.265 042**
SteriPlast®	+	150	216	ohne Deckel	PS	17,80	10	16,30	10	**6.265 043**
SteriPlast®	+	150	218	mit Deckel	PS	26,70	10	24,60	10	**6.265 044**
SteriPlast®	+	250	232	ohne Deckel	PS	21,70	10	20,00	10	**6.269 512**
SteriPlast®	+	250	235	mit Deckel	PS	36,90	10	33,90	10	**6.269 513**
SteriPlast®	+	500	280	ohne Deckel	PS	38,40	10	35,30	10	**6.269 514**
SteriPlast®	+	500	283	mit Deckel	PS	65,20	10	60,00	10	**6.269 515**
SteriPlast®	+	1000	332	ohne Deckel	PS	59,60	10	54,80	10	**6.284 542**

2 Probenschaufeln LaboPlast® Bio/SteriPlast® Bio, Green PE, Einweg

Bürkle

Weiß. Sie sind ideal für Pulver, Granulate und Pasten. Der Bio-Kunststoff Green PE erfüllt alle zur Probenahme perfekt geeigneten Eigenschaften herkömmlichen Polyethylens, wird jedoch aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und kann vollständig recycled werden.

- Einzeln in Bio-PE Folie verpackt
- SteriPlast® Bio zusätzlich gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Typ	Steril	Inhalt ml	Länge mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast® Bio	-	25	141	Green PE	16,10	10	14,90	10	**6.265 055**
LaboPlast® Bio	-	50	160	Green PE	16,70	10	15,40	10	**6.265 056**
LaboPlast® Bio	-	100	205	Green PE	17,20	10	15,80	10	**6.265 057**
LaboPlast® Bio	-	150	216	Green PE	17,70	10	16,20	10	**6.265 058**
SteriPlast® Bio	+	25	141	Green PE	17,90	10	16,40	10	**6.265 049**
SteriPlast® Bio	+	50	160	Green PE	18,50	10	17,00	10	**6.265 050**
SteriPlast® Bio	+	100	205	Green PE	19,10	10	17,60	10	**6.265 051**
SteriPlast® Bio	+	150	216	Green PE	19,60	10	18,00	10	**6.265 052**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

Lab Logistics Group

bürkle

1

1 Schaufel für Lebensmittel SteriPlast®, PS, Einweg

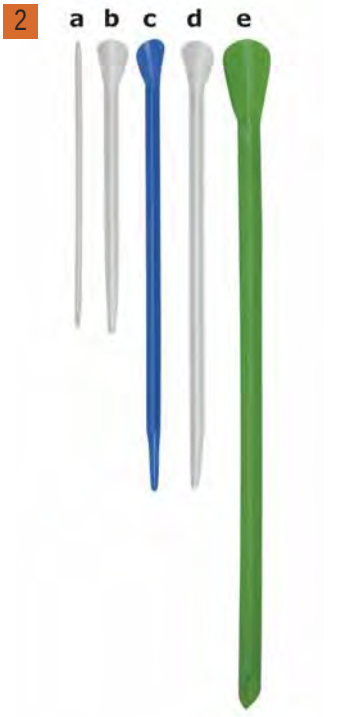
Bürkle

Blau. Die Lebensmittelschaufel ist ideal für Pulver, Granulate und Pasten. Aufgrund des blauen Farbtons, der in natürlicher Form in Lebensmitteln nicht vorkommt, können in die Produktion geratene Schaufeln oder Teile davon bei der visuellen Kontrolle sehr schnell und leicht identifiziert werden. Bei den detektierbaren Schaufeln ist dem Produktmaterial ein spezieller Zusatzstoff hinzugefügt, der die Identifizierung mit Hilfe von Metalldetektoren oder per Röntgenstrahlen ermöglicht. Somit können die Schaufeln, obwohl sie aus Kunststoff hergestellt sind, über die üblichen Systeme zur Fremdkörperkontrolle aussortiert werden.

- Einzeln verpackt, gammasterilisiert
- Produktion, Montage und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7 (10000)
- Entsprechend EU Lebensmittel und FDA Richtlinien

Beschreibung	Inhalt ml	Gesamtlänge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
visuell erkennbar	25	141	16,20	10	15,00	10	**6.284 552**
visuell erkennbar	50	160	16,80	10	15,50	10	**6.284 553**
visuell erkennbar	100	205	17,40	10	16,00	10	**6.284 554**
visuell erkennbar	150	216	17,80	10	16,30	10	**6.284 555**
visuell erkennbar	250	232	21,60	10	20,00	10	**6.284 556**
visuell erkennbar	500	280	38,40	10	35,30	10	**6.284 557**
visuell erkennbar	1000	332	59,60	10	54,80	10	**6.284 558**
detektierbar	25	141	22,80	10	21,40	10	**6.284 563**
detektierbar	50	160	25,20	10	23,70	10	**6.284 564**
detektierbar	100	205	26,90	10	25,30	10	**6.284 565**
detektierbar	150	216	28,50	10	26,80	10	**6.284 566**
detektierbar	250	232	35,80	10	33,70	10	**6.284 567**
detektierbar	500	280	65,20	10	61,30	10	**6.284 568**
detektierbar	1000	332	101,40	10	91,20	10	**6.284 569**

2



2 Pulverspatel smartSPATULAS®, PP

Heathrow Scientific

A
121 °C

Die Einweg-Spatel aus PP reduzieren kostspielige Kreuzkontaminations-Fehler. Die doppelseitige Arbeitshilfe zum Schöpfen, Schaben und Rühren. Anwendungsspezifische Größen passend für 0,2, 1,5/2,0, 15 und 50 ml Gefäße. Geeignet für die Aufnahme und Abgabe von Pulver und weichen Feststoffen. Schlagfest für mit Flüssigstickstoff gefrorene Proben. Resistent gegen verdünnte Säuren und Laugen. Auch für den Einsatz mit heißen Proben geeignet. Antistatische, sterile und umweltfreundliche Versionen sind erhältlich. Autoklavierbar.
Entsprechend den FDA- und USP797 Richtlinien.

Für Röhrchen ml	Beschreibung	Farbe	Ø mm	Länge mm	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	Micro Antistatic	Natur	3,5	140	a	32,80	300	**6.256 896**
15/1,5/2,0	Eco	Natur	7,0	140	b	49,10	300	**6.256 894**
15/1,5/2,0	Standard	Blau	7,0	210	c	46,30	300	**6.256 893**
15/1,5/2,0	Standard	Natur	7,0	210	d	46,30	300	**6.256 895**
15/1,5/2,0	Standard steril	Natur	7,0	210	d	191,20	100	**6.256 898**
50	Macro	Grün	1,0	310	e	51,30	150	**6.256 897**

1 2 Probenschöpfer DispoDipper LaboPlast®/SteriPlast®, PP, blau transparent

Bürkle

Reinraumgefertigte, skalierte Schöpfdose zur Probenahme speziell für den Einwegbedarf.
Aufgrund des blauen Farbtons auch perfekt für den Einsatz in der Lebensmittel-, Futtermittel- und Pharmaindustrie geeignet. Nach der Probenahme kann die Dose flüssigkeitsdicht verschlossen werden. Der DispoDipper ist komplett in einem Stück gefertigt und ermöglicht die Probenahme und den anschließenden Transport der Probe in einem Gerät. Auf diese Weise ist eine Cross-Kontamination oder Verunreinigung der Probe nahezu ausgeschlossen. Für die Probenahme zunächst den Deckel an der Sollbruchstelle abtrennen. Danach die Probe mit der Probendose entnehmen und sicher verschließen. Nach der Probenahme kann der Griff an der Sollbruchstelle von der Probendose abgetrennt werden. Dies ermöglicht einen einfachen und platzsparenden Transport der Proben.

- Einzeln verpackt und optional gammastrahlensterilisiert (SteriPlast®)
- Produktion und Verpackung gemäß Reinraumklasse 7
- Entsprechend EU-Lebensmittel und FDA Richtlinien

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LaboPlast®	50	40	98	417	19,70	7	18,80	20	**6.290 524**
SteriPlast®	50	40	98	417	25,40	7	24,20	20	**6.290 525**
LaboPlast®	100	53	98	415	28,30	5	26,90	20	**4.662 230**
SteriPlast®	100	53	98	415	36,10	5	34,30	20	**4.662 231**
LaboPlast®	250	72	116	429	32,10	3	30,50	20	**4.662 232**
SteriPlast®	250	72	116	429	40,90	3	38,90	20	**4.662 233**

1

2

3 Probenschöpfer DispoSchöpfer, HDPE

Bürkle

Der DispoSchöpfer ist ein Probenschöpfer speziell für den Einwegbedarf. Der skalierte Schöpfbecher mit erhabener Prägung ermöglicht ein Abmessen und eine Inhaltsanzeige in 10 ml-Schritten, bis zu 200 ml. Ein ergonomischer Handgriff sowie Rechts- und Links-Handbedienung durch beidseitigen Ausguss erleichtern und vereinfachen die Handhabung.

- Reinraumgefertigt
- Einzeln verpackt
- Optional gammastrahlensterilisiert

Beschreibung	Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
standard	200	500	86,40	20	**6.284 537**
steril	200	500	112,60	20	**6.284 538**
standard	200	1000	105,60	20	**6.284 539**
steril	200	1000	150,10	20	**6.284 540**

3

4 ChemoSchöpfer, PP, mit Haltestange

Für aggressive Flüssigkeiten, komplett mit fester Haltestange aus PP.

Bürkle

Inhalt ml	Ø Stiel mm	Stiellänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	20	1000	56,80	1	**9.303 840**
600	20	1000	58,80	1	**9.303 842**
1000	20	1000	60,20	1	**9.303 844**

4

Flüssigkeits-Sammler, Einhandbedienung, Edelstahl

Probenehmer für dünnflüssige bis viskose Flüssigkeiten. Einfache Handhabung mit Einhandbedienung. Mit Auslauftrichter für ein sicheres Befüllen von Probenflaschen. Material V4A (1.4404).

Bürkle

Beschreibung	Volumen ml	Länge mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Daumenöffnung	50	460	32	177,40	1	**6.072 639**
Daumenöffnung	100	540	32	195,60	1	**6.092 997** 5
Aufsetzöffnung	50	455	32	212,90	1	**6.253 634**
Aufsetzöffnung	100	535	32	238,80	1	**7.622 377** 6

5

6.092 997

6

7.622 377

Probennehmer System INGENIOUS

Neues einfach zu handhabendes Probenehmersystem für manuelle Probenahme. *Windaus-Labortechnik*
Universell einsetzbar durch
- schnellen und einfachen Wechsel der Probenehmer
- einfacher Wechsel nur per Federdruck
- extrem beanspruchbare Teleskopstangen aus Fiberglas, korrosionsfrei
- für bis zu 20 verschiedene Probennehmer
- vier verschiedene Fiberglas-Teleskopstangen ausziehbar von 1,5 m bis 6,00 m Länge

Teleskopstangen bitte separat bestellen.

1

1 Teleskopstange aus Fiberglas INGENIOUS

Höchst beanspruchbare Teleskopstange, ideal für die Probenahme! *Windaus-Labortechnik*
Aus Fiberglas-Material, nahezu unzerstörbar, korrosionsfrei, angenehm im Griff auch bei niedrigen Temperaturen mit einfachem Auszieh- und Verstellmechanismus. Länge durch Vierteldrehung mit Quick-Lock schnell, sicher und einfach verstellbar. (Abb. 3). Bei Teleskopstangen von 3,85 bis 6 Meter Länge wird die Längenverstellung mittels des Klapphebelmechanismus vorgenommen (Abb. 2). Mit super bequemem Federmechanismus, insbesondere durch breite Aufdruckfläche des Federmechanismus. Nimmt alle Probenehmer oder Fangnetze mit Universalansatzstück auf.

Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,45 - 2,75	37,50	1	**6.801 684**
1,50 - 3,85	57,50	1	**6.241 444**
1,50 - 5,00	104,00	1	**6.263 282**
1,50 - 6,00	111,00	1	**6.263 283**

2

2 Wasserkeschernetz

Robuste Ausführung mit unverrottbarem Nylonnetz, Maschenweite 0,8 mm. *Windaus-Labortechnik*
Hervorragend geeignet zum Fangen von Fliegen, Käfern, Wasserinsekten und Schwebeteilchen. Mit kräftigem Aluminiumring mit 200 mm Durchmesser. Doppelt genähte Ausführung.
Mit Universalansatzstück.

Typ	Maschenweite mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasserkeschernetz	0,8	Nylon	46,50	1	**6.263 284**

3

3 Pendelbecher, Edelstahl

Nichts kann verschüttet werden, da sich der Becher automatisch senkrecht ausrichtet. *Windaus-Labortechnik*
Abmessung des Bechers 100 mm Durchmesser, 130 mm Höhe, Inhalt 1 Liter.
Mit Universalansatzstück.

Typ	Inhalt l	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pendelbecher	1	Edelstahl	68,00	1	**6.263 290**

4

Winkel-Schöpfbecher, PP

NEW

Mit austauschbarem, graduiertem Polypropylenbecher mit Ausguss. Die Konstruktion des Becheraufnehmers (Edelstahl-Spannband) erlaubt sowohl ein Verdrehen des Bechers, um die Ausgießrichtung zu verändern, als auch die Verstellung des Winkels durch den Einrast-Einstellwinkel von 0 bis 180°. *Windaus-Labortechnik*

Typ	Inhalt l	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Winkel-Schöpfbecher	1	PP	32,00	1	**7.621 456** 4

5

5 Winkel-Schöpfbecher, Edelstahl

NEW

Speziell für Schlammprobenahme. Edelstahl-Becher mit gebördeltem Rand. *Windaus-Labortechnik*
Mit Einrast-Einstellwinkel für die Einstellung des Becher-Neigewinkels von 0 bis 180°.

Typ	Material	Inhalt l	Abmessungen (Ø x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Winkel-Schöpfbecher	Edelstahl	1	100 x 130	59,50	1	**7.658 408**

6

6 Winkel-Schöpfbecher, Edelstahl

NEW

Komplett aus Edelstahl. Halter und Becher können sterilisiert werden. Mit Einrast-Einstellwinkel für die Einstellung des Becher-Neigewinkels von 0 bis 180°. *Windaus-Labortechnik*

Typ	Material	Inhalt l	Abmessungen (Ø x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Winkel-Schöpfbecher	Edelstahl	1	100 x 130	69,50	1	**6.313 766**

1 Universalklemme für Probenahmeflaschen, Edelstahl

NEW

Für Flaschen unterschiedlicher Halsweiten von 10 bis 80 mm und Volumina bis 1000 ml. Mit Einrast-Einstellwinkel von 0 bis 180°.

Windaus-Labortechnik

Typ	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universalklemme für Probenahmeflaschen	Edelstahl	36,40	1	**6.228 232**

1

2 Universalklemme, Edelstahl mit Silikonüberzug

NEW

Für Flaschen oder Behälter mit einem Durchmesser von bis zu 110 mm. Mit 3 Halte-Elementen, überzogen mit einem Silikonschlauch für sehr sicheres Greifen der Gefäße. Mit Einrast-Einstellwinkel von 0 bis 180°.

Windaus-Labortechnik

Typ	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universalklemme	Edelstahl/Silikon	46,00	1	**6.313 765**

2

Probennahmesystem TeleSchöpfer

TeleSchöpfer ist ein vielfältiges Probennahmesystem mit austauschbaren Werkzeugen für verschiedenste Anwendungen. Die Werkzeuge (Winkelbecher, Pendelbecher, Flaschenhalter, Edelstahlbecher und Kescher, z.B. zur Probennahme von Feststoffen und Organismen aus Gewässern) werden mit einer praktischen Schnappverbindung fest mit der Stange verbunden.
Ideal für Probennahme aus Becken, Tanks, Schächten, offenen Gewässern etc. Mit den längenverstellbaren Teleskopstangen aus Aluminium können Probentiefen bis zu 6 m erreicht werden.

Bürkle

3 TeleSchöpfer Teleskopstangen, Aluminium

Die einzelnen Stangen sind mit Endanschlag versehen. Somit kann eine Stange nicht versehentlich aus der anderen herausrutschen.
Die Teleskopstangen sind nicht radial verdrehbar.

- Erhöhte Steifigkeit durch kalt gewalztes Stangenprofil
- Federn aus Edelstahl

Bürkle

Beschreibung	Länge m	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Teleskopstange	0,65 - 1,20	24,10	10	21,90	1	**9.303 800**
Teleskopstange	0,70 - 1,80	40,80	10	37,70	1	**6.266 590**
Teleskopstange	0,95 - 2,80	48,10	10	43,50	1	**9.303 801**
Teleskopstange	1,25 - 2,50	30,80	10	28,70	1	**9.303 802**
Teleskopstange	1,15 - 3,00	48,10	10	43,50	1	**9.303 804**
Teleskopstange	1,65 - 4,50	67,20	10	60,20	1	**9.303 806**
Teleskopstange	1,75 - 6,00	82,40	10	76,40	1	**9.303 807**

3

4 Winkelbecher für TeleSchöpfer, PP

Ermöglicht eine variable, individuelle Winkeleinstellung des Bechers.

Bürkle

Inhalt ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
600	PP	46,00	1	**9.303 810**
1000	PP	47,00	1	**9.303 812**
2000	PP	51,60	1	**9.303 814**

4

5 Pendelbecher für TeleSchöpfer, PP

Pendelt sich stets automatisch senkrecht aus. Nichts kann verschüttet werden.
Ideal für Probennahme in tiefen und engen Bereichen.

Bürkle

Inhalt ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
600	PP	43,00	1	**9.303 820**
1000	PP	45,10	1	**9.303 822**
2000	PP	49,00	1	**9.303 824**

5

1

1 Flaschenhalter für TeleSchöpfer, PP/PA

Universell passend für alle Kunststoff- und Glasflaschen bis max. Ø 88 mm.
Inkl. 750 ml Flasche (Ersatzflasche Art.-Nr. 9.072 987). Mit Universal-Schnellspannband zurFixierung der Flaschen.

Bürkle

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flaschenhalter	53,70	1	**9.303 830**

2

2 Schöpfbecher für TeleSchöpfer, Edelstahl V2A

Becher mit Schürfkante zum Schöpfen von pastösen oder pulverigen Materialien.

Bürkle

- mit Schürfkante
- sterilisierbar

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	140,30	1	**9.303 846**

3

9.303 828

4

9.303 829

Kescher für TeleSchöpfer, PVC/PA - PP/PA

Ideal für Probennahme aus Becken, Tanks, Schächten, offenen Gewässern etc.
Mit den längenverstellbaren Teleskopstangen aus Aluminium können Probentiefen bis zu 6 m erreicht werden.

Bürkle

- Für Industrie und Wasseraufbereitung
- Maschenweite 2 bis 5 mm
- Netztiefe Tiefenkescher 250 mm

Typ	Abmessungen (L x B) mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oberflächenkescher	310 x 280	PVC / PA	53,80	5	50,60	1	**9.303 828** 3
Tiefenkescher	190 x 430	PP / PA	58,70	5	55,20	1	**9.303 829** 4

5

5 Schöpfbecher, Edelstahl V2A, sterilisierbar

Ohne Öffnungen, Hinterschneidungen oder Spalten, in denen sich Rückstände absetzen könnten. Verarbeitung porenfrei durch hochwertige Laser-Schweißnähte. Der Schöpfbecher ist sterilisierbar durch Abflammen oder Dampfsterilisation und kann somit komplett keimfrei gemacht werden. Komplett mit Stange.

Bürkle

Inhalt ml	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	1150	264,60	1	**6.233 131**

6

6 Probennehmer MiniSampler, PE

Bürkle

Probenziehen - bequem, rasch, sauber, praktisch.
Die Probenflüssigkeit kommt nur mit dem Saugschlauch und der Original-Probenflasche in Kontakt.
Cross-Kontamination wird weitgehend vermieden. Die Flaschen werden sofort nach der Probennahme mit dem dichtschließenden Verschluss (Originalitäts-Sicherheitsring) verschlossen.
Der Einweg-Saugschlauch aus PE kann rasch ausgetauscht werden. Dadurch werden jeweils sortenreine Proben gezogen. Bei Bedarf wird für jede Probe ein neuer Schlauch eingesetzt. Durch seinen geringen Durchmesser von 8 mm kann der Schlauch auch an enge, verwinkelte Probenstellen geführt werden. Auch für viskose Öle geeignet.

Inhalt:
Vakuumpumpe, 10 Flaschen PE 100 ml, 10 m PE-Saugschlauch (6 x 8 mm), 1 Schlauchabschneider, 1 Schlauchgewicht (V2A/Messing, vernickelt), 20 seal-it Ettikettenplomben. Lieferung erfolgt komplett im Transportkoffer.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MiniSampler	180,20	1	**9.303 970**

1 2 Probensammler Vampir

Bürkle

Die selbstansaugende Peristaltikpumpe ist auch für verschmutzte oder partikelhaltige Substanzen mit einer Viskosität von max. 500 mPas geeignet. Ideal zur Probennahme aus Fässern, Tanks, Brunnen, Wasserabscheidern, Abwasser- und Kläranlagen.
Die Proben werden über das geschlossene Schlauchsystem direkt in den Probenbehälter geleitet.

- Akkubetriebene Schlauchpumpe
- Leichte Reinigung und austauschbare Schläuche verhindern Verunreinigungen
- Ansaugtiefe von 5 Metern

Lieferumfang: Antriebseinheit, Pumpenkopf, Pumpenschlauch (30 cm, Marprene), Saugschlauch (5 m, PE), Schlauchverbinder (PP), Probenflasche (250 ml, LDPE), Flaschenkorb, zwei Akkus, Akku-Ladegerät

1

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vampir-Probensammler komplett	864,20	1	**9.303 851**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

3 Einweg-Probennehmer für Flüssigkeiten, HDPE

Bürkle

In vielen Bereichen kommt es auf eine rasche und absolut kontaminationsfreie Probennahme an. In diesen Fällen sind die Einweg-DispoSampler geradezu ideal. Im Reinraum gefertigt, einzeln verpackt und sofort einsatzbereit.
Die aufwändige Reinigung verschmutzter Probennehmer ist letztlich teurer als ein DispoSampler.
Optional Gammastrahlen-sterilisiert.

ViscoDispo: Für hochviskose Medien bis max. 100.000 mPas.
LiquiDispo: Für flüssige bis leicht viskose Flüssigkeiten.
DispoPipette: Für Allschicht- und Zielpunktproben von dünnflüssigen Medien.
DispoTube: Für Allschicht- und Zielpunktproben von Flüssigkeiten.

3

Typ	Beschreibung	Volumen ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ViscoDispo	unsteril	100	500	112,90	20	**9.303 732**
ViscoDispo	steril	100	500	133,40	20	**9.303 733**
ViscoDispo	unsteril	200	1000	138,50	20	**9.303 734**
ViscoDispo	steril	200	1000	175,20	20	**9.303 735**
LiquiDispo	unsteril	100	500	112,90	20	**9.303 720**
LiquiDispo	steril	100	500	133,40	20	**9.303 721**
LiquiDispo	unsteril	200	1000	138,50	20	**9.303 722**
LiquiDispo	steril	200	1000	175,20	20	**9.303 723**
DispoPipette	unsteril	100	500	74,40	20	**6.282 451**
DispoPipette	steril	100	500	88,90	20	**7.971 434**
DispoPipette	unsteril	200	1000	87,20	20	**6.281 402**
DispoPipette	steril	200	1000	109,80	20	**6.281 401**
DispoTube	unsteril	100	500	84,70	20	**6.282 447**
DispoTube	steril	100	500	99,40	20	**6.282 448**
DispoTube	unsteril	200	1000	102,60	20	**6.282 449**
DispoTube	steril	200	1000	122,10	20	**6.282 450**

4 Probennehmer LiquiSampler, PTFE/FEP oder PP

Bürkle

DIN EN ISO 15528. Für Flüssigkeiten. Aus ultrareinem und chemisch inertem PTFE/FEP oder PP für kontaminiationsfreie Probennahme. Praktische Druckknopf-Einhandbedienung. Zielpunkt-, Allschicht- und Bodenprobe möglich. Probennahmen aus offenen und geschlossenen Gebinden, Fässern, Tanks, Silos, Gewässern (Teiche, Seen, Bäche, Flüsse). Passend zu allen handelsüblichen Fässern und Gebinden mit Öffnungsdurchmessern von mindestens 32 mm. Alle Oberflächen sind porenfrei und ohne Hinterschneidungen. Schmutzablagerungen werden vermieden. Nur die in der Lebensmittelhygiene bewährten Rundgewinde sind eingesetzt. Einfache Demontage und Reinigung.

4

Nenn-volumen ml	Länge mm	Ø mm	Farbe	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	600	32	hochtransparent	PTFE/FEP	239,40	1	**6.255 307**
250	1000	32	hochtransparent	PTFE/FEP	319,90	1	**9.303 950**
500	2000	32	hochtransparent	PTFE/FEP	441,50	1	**9.303 951**
150	600	32	transparent	PP	152,00	1	**6.901 807**
250	1000	32	transparent	PP	202,40	1	**9.303 955**
500	2000	32	transparent	PP	302,70	1	**9.303 956**

1

1 Probennehmer ViscoSampler, PTFE/FEP oder PP

Bürkle

Ultrareiner Probensammler für zähflüssige Substanzen. Speziell für viskose Substanzen, wie z.B. Schlämme, Schlick, wässrige Lehm- und Bodenproben, Bodensatz, Öle, Emulsionen, Cremes. Mit dem Saugkolben wird das Medium angesaugt und auch wieder ausgestoßen. Alle Oberflächen sind porenfrei und ohne Hinterschneidungen, Schmutzablagerungen werden vermieden. Nur die in der Lebensmittelhygiene bewährten Rundgewinde sind eingesetzt. Einfache Demontage und Reinigung.

Nenn-volumen ml	Länge mm	Ø mm	Farbe	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	600	32	hochtransparent	PTFE/FEP	321,20	1	**6.803 102**
300	1000	32	hochtransparent	PTFE/FEP	364,60	1	**9.303 960**
650	2000	32	hochtransparent	PTFE/FEP	515,50	1	**9.303 961**
160	600	32	transparent	PP	235,00	1	**6.253 163**
300	1000	32	transparent	PP	277,50	1	**9.303 965**
650	2000	32	transparent	PP	411,90	1	**9.303 966**

2 Handseilspulen und Senkseile für Tauchflaschen/-bomben

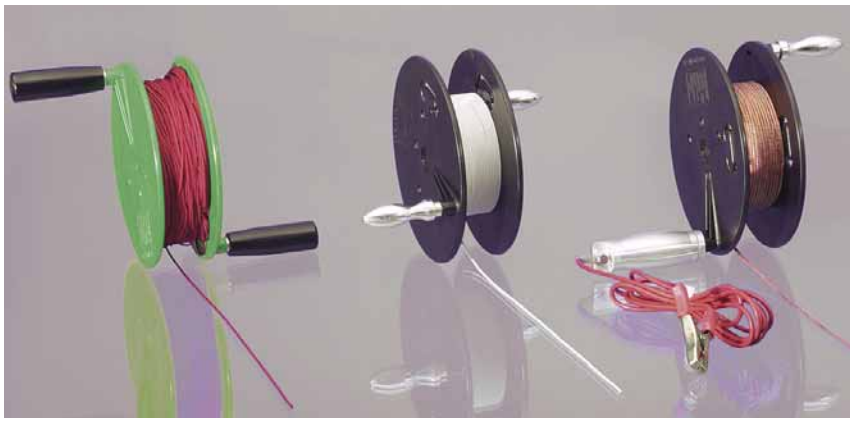
Bürkle

Handseilspulen
- Hohe Wickelkapazität bis 150 m bei Seildurchmesser 2 mm
- Spulenbreite innen 44 mm, außen 55 mm, Ø innen 100 mm, außen 180 mm
- Bitte gewünschtes Senkseil separat bestellen

Senkseile
- Für Tauchflaschen und Tauchbomben passend zu Handseilspulen aus verschiedensten Materialien
- Zugbelastung max. bis 10 kg

Beschreibung	Länge m	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Handseilspule, PP grün	-		78,10	1	**6.200 263**
Handseilspule, PA schwarz, elektrisch leitfähig	-		133,10	1	**9.303 941**
Handseilspule EX mit Erdungskabel, schwarz	-		208,60	1	**6.234 815**
Senkseil V2A / PTFE	10	2,00	41,50	1	**6.087 044**
Senkseil V2A / PTFE	25	2,00	98,50	1	**7.602 596**
Senkseil V2A / PTFE	50	2,00	190,70	1	**7.602 110**
Senkseil V2A	10	1,25	28,30	1	**9.303 943**
Senkseil V2A	25	1,25	59,20	1	**6.801 844**
Senkseil V2A	50	1,25	109,00	1	**6.233 996**
Senkseil Kunststoff	10	2,00	11,10	1	**7.620 817**
Senkseil Kunststoff	25	2,00	25,20	1	**6.222 677**
Senkseil Kunststoff	50	2,00	48,40	1	**6.223 438**
Kupferseil EX mit Schlaufen	10	4,50	97,10	1	**6.235 904**
Kupferseil EX mit Schlaufen	25	4,50	215,10	1	**6.253 137**
Kupferseil EX mit Schlaufen	50	4,50	416,60	1	**6.286 530**
Senk-/Zug-Gliederkette V4A	10	2,30	103,80	1	**7.615 523**
Senk-/Zug-Gliederkette V4A	25	2,30	246,10	1	**6.902 362**
Karabinerhaken V4A	-	5,00	7,90	1	**7.637 496**
Messingschäkel	-	4,50	11,20	1	**7.637 495**

2



1 Probenbeutel SteriBag, PE, steril

Bürkle

Transparent. Für Proben aus Chemie, Pharmazie, Lebensmitteltechnik usw.

- Steril, RNasen-, DNase- und pyrogenfrei
- Flüssigkeitsdicht

Typ A: ohne Beschriftungsfeld
Typ B: mit Beschriftungsfeld

Nenn-volumen ml	Breite mm	Länge mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	76	127	A	122,50	500	**9.404 114**
60	76	127	B	133,10	500	**9.404 119**
150	76	178	A	126,50	500	**9.404 115**
150	76	178	B	137,10	500	**9.404 120**
450	114	229	A	148,80	500	**9.404 116**
450	114	229	B	158,10	500	**9.404 121**
650	140	229	A	166,00	500	**9.404 117**
650	140	229	B	189,70	500	**9.404 122**
800	114	305	A	172,60	500	**9.404 118**
800	114	305	B	183,10	500	**9.404 123**
1650	178	305	A	131,80	250	**6.223 094**
1650	178	305	B	148,80	250	**6.223 093**

2 Probenbeutel SteriBag StandUp, PE, steril, mit Beschriftungsfeld

Bürkle

Transparent. Für Proben aus Chemie, Pharmazie, Lebensmitteltechnik usw. SteriBag StandUp stabil und standfest ohne Ständer oder Halterung, beide Hände sind frei für die Probennahme und das Einfüllen der Probe.

- Steril, RNasen-, DNase- und pyrogenfrei
- Auslaufsicher

Nenn-volumen ml	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400	114	229	195,20	500	**9.404 124**
600	152	229	204,00	500	**9.404 125**

3 Probenbeutel SteriBag Premium, mit Originalitätsversiegelung

Bürkle

Die Probenbeutel SteriBag Premium vereinen auf einzigartige Weise ein höchstes Maß an Sicherheit, Sterilität, Originalitätsversiegelung und Nachverfolgbarkeit, sie dienen zum sicheren Transport und zur Aufbewahrung von Proben. Nach der Probenahme kann die Probe direkt in den sterilen Probenbeutel gefüllt werden. Der Originalitätsverschluss verschließt den Beutel flüssigkeitsdicht und sicher. Beim Versuch den Verschluss wieder zu öffnen, erscheint gut sichtbar das Wort "STOP". Sowohl der Probenbeutel als auch das Abrissfeld ist mit einer eindeutigen Tracking-Nummer beschriftet, dies ermöglicht eine lückenlose Dokumentation und Nachverfolgung.

SteriBag Premium ist für viele anspruchsvolle Anwendungen in der Lebensmittel-, Pharma-, Medizinbranche sowie der Reinraum-oder Biotechnologie geeignet.

- Gammastrahlensterilisiert (10^{-6})
- Mit integriertem Originalitätsverschluss für Manipulationsnachweis
- Eindeutige Identifizierung über Tracking-Code
- Lebensmittelgeeignet

Nenn-volumen ml	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300	145	200	149,20	100	**9.404 126**

Etiketten finden Sie ab Seite 168.

1

1 Probenbeutel Whirl-Pak®, PE, steril

Die Probenbeutel Whirl-Pak® sind steril, aus Polyethylen und eignen sich für den Transport von Proben für biologische Tests oder andere Anwendungen. Mit und ohne Beschriftungsfeld erhältlich. Mit integriertem Verschlußsystem. Temperaturbereich: -210 bis 82 °C.

Nasco

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x L) mm	Stärke mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
29	65 x 125	0,057	mit Beschriftungsfeld	78,40	500	**7.080 208**
58	75 x 125	0,057	mit Beschriftungsfeld	80,30	500	**7.058 005**
118	75 x 185	0,057	mit Beschriftungsfeld	89,70	500	**7.077 212**
207	95 x 180	0,064	mit Beschriftungsfeld	98,00	500	**6.286 123**
532	115 x 230	0,064	mit Beschriftungsfeld	116,30	500	**7.058 120**
710	150 x 230	0,076	mit Beschriftungsfeld	152,30	500	**6.242 083**
5441	380 x 508	0,102	mit Beschriftungsfeld	164,00	100	**6.257 989**
2721	254 x 380	0,102	mit Beschriftungsfeld	225,80	250	**6.266 304**
3637	254 x 508	0,102	mit Beschriftungsfeld	257,00	250	**6.266 305**
58	75 x 125	0,057	ohne Beschriftungsfeld	74,60	500	**6.091 055**
118	75 x 185	0,057	ohne Beschriftungsfeld	73,60	500	**9.404 234**
207	95 x 180	0,076	ohne Beschriftungsfeld	98,70	500	**7.981 345**
1242	150 x 380	0,076	ohne Beschriftungsfeld	200,60	500	**6.266 302**
532	115 x 230	0,064	ohne Beschriftungsfeld	126,00	500	**9.404 235**
710	150 x 230	0,076	ohne Beschriftungsfeld	146,80	500	**6.228 639**
1065	125 x 380	0,076	ohne Beschriftungsfeld	172,20	500	**9.404 236**
2041	190 x 380	0,076	ohne Beschriftungsfeld	220,70	500	**6.305 117**
798	127 x 305	0,076	ohne Beschriftungsfeld	140,00	500	**6.280 246**

2

2 Probenbeutel Whirl-Pak® Stand-Up, PE, steril, frei stehend

Leichteres Handling von Proben, da der Boden sich beim Befüllen auffaltet und der Beutel dann völlig frei und aufrecht stehen kann. Er steht stabil wie ein Becher oder eine Flasche, ist kostengünstiger, nicht zerbrechlich und platzsparend. Das integrierte Draht-Verschlusssystem gewährleistet die Dichtheit des Probenbeutels. Mit Beschriftungsfeld, leicht und sauber zu beschriften. Temperaturbereich: -210 bis 82 °C.

Nasco

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x L) mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
118	75 x 185	0,064	106,00	500	**9.404 231**
532	115 x 230	0,076	161,70	500	**9.404 232**
710	150 x 230	0,076	199,50	500	**6.266 303**
1242	150 x 380	0,102	180,00	250	**7.970 886**
1065	125 x 380	0,102	167,00	250	**6.260 542**
2041	190 x 380	0,102	214,20	250	**6.260 543**

3

3 Homogenisierbeutel Whirl-Pak®, PE, steril

- Stabile Beutel zum Homogenisieren von Flüssigkeiten und Feststoffen in Bagmixern
- Mit und ohne Beschriftungsfeld

Nasco

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x L) mm	Stärke mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
384	130 x 190	0,076	ohne Beschriftungsfeld	120,80	500	**6.052 018**
710	150 x 230	0,102	ohne Beschriftungsfeld	183,80	500	**9.404 233**
710	150 x 230	0,102	mit Beschriftungsfeld	192,20	500	**7.059 854**
1627	190 x 300	0,102	mit Beschriftungsfeld	267,80	500	**7.059 855**

4

4 Filterbeutel Whirl-Pak®, PE, steril

Alle Beutel haben dasselbe Filtermaterial. Diese besonderen Beutel verfügen jedoch über eine dritte Schicht an fein-perforiertem Polyethylen, die die Festkörper in der Probe herausfiltert, wenn der Beutel in einem Homogenisatormixer verwendet wird. Dies erleichtert das Pipettieren der Probe. Der Porendurchmesser in der Filterschicht beträgt 0,33 mm, mit 285 Löchern pro Quadratzentimeter. Der Filter ist so an die Beutelseiten und den Beutelboden geschweißt, dass die Probe in der einen oder anderen Seite deponiert werden kann. Die Flüssigkeit wird durch den Filter auf die andere Seite geleitet, aber die Festkörper bleiben zurück. Mit Beschriftungsfeld. Temperaturbereich: -210 bis 82 °C.

Nasco

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x L) mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
710	150 x 230	0,102	261,50	250	**7.970 783**
1627	190 x 300	0,102	309,80	250	**6.263 368**

Druckverschlussbeutel finden Sie ab Seite 193.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Spezial-Probenbeutel Whirl-Pak®, PE, steril

Die Probenbeutel Whirl-Pak® sind steril, aus Polyethylen und eignen sich für den Transport von Proben für biologische Tests oder andere Anwendungen. *Nasco*
Temperaturbereich -210 bis 82 °C

Erhältliche Versionen:

- Mit außenliegender Dokumententasche zum sicheren, trockenen und sauberen Transport von zur Probe gehörenden Dokumenten
- Aus schwarz pigmentierter PE-Folie für den maximalen Schutz lichtempfindlicher Proben
- Mit einer sterilen Schaufel in weiß oder blau oder einem sterilen Teelöffel

1

6.260 459

2

7.970 696

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x L) mm	Stärke mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
710	150 x 230	0,064	mit Dokumententasche	178,50	500	**6.260 544**
532	115 x 230	0,064	mit Lichtschutz, schwarz, Schriftfeld, weiß	170,10	500	**6.260 459** 1
532	115 x 230	0,064	mit Schaufel (60 ml), steril, weiß	161,00	50	**7.970 696** 2
532	115 x 230	0,064	mit Schaufel (60 ml), steril, blau	151,00	50	**6.276 054**
532	115 x 230	0,064	mit Teelöffel, steril, weiß	91,40	100	**6.269 250**

Probenbeutel Whirl-Pak® Thio-Bags®

Diese Beutel wurde speziell zum Sammeln von chlorierten Wasserproben z. B. zum Testen auf Legionellen entwickelt. In jedem sterilen Beutel befindet sich eine ungiftige, nicht nutritive Tablette, die aktives Natriumthiosulfat enthält, um das Chlor beim Probenehmen zu neutralisieren. Der Beutel ist von der EPA zugelassen, ersetzt andere Probenbehälter und spart Zeit, Lagerplatz, Energie und Entsorgungskosten. Mit Beschriftungsstreifen, leicht und sauber zu beschriften. Temperaturbereich: -210 bis 82 °C. *Nasco*

Probenbeutel Whirl-Pak® Stand-Up Thio-Bags®, steril, frei stehend

NEW

Nasco

3

4.668 520

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x L) mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	75 x 185	0,064	44,00	100	**6.290 643**
300	115 x 230	0,076	84,00	100	**6.263 139**
500	115 x 230	0,102	90,00	100	**6.276 042**
1000	150 x 380	0,102	117,00	100	**4.668 520** 3
2000	190 x 380	0,102	158,00	100	**6.276 044**

Probenbeutel Whirl-Pak®, PE mit Schwamm, trocken, Cellulose

NEW

Für die umweltanalytische Probenahme an Arbeitsplätzen, Geräten und Ausrüstungen. *Nasco*
Der natürliche Trockenschwamm ist frei von Bakteriziden und wurde als nicht hemmend getestet.

4

7.970 873

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x L) mm	Stärke mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
532	115 x 230	0,064	Speci-Sponge® mit Handschuh, steril	297,30	100	**7.970 688**
532	115 x 230	0,064	Speci-Sponge®	143,90	100	**7.970 873** 4
1627	190 x 300	0,102	Speci-Sponge®	205,80	100	**6.281 268**
710	150 x 230	0,076	Schwamm mit abnehmbarem Halter	154,40	50	**6.281 269**

5 Trockenschwamm Sponge-Stick

Schwämme und Tupfer, die speziell für mikrobielle Oberflächenproben entwickelt wurden. *3M Deutschland*
3M™ Sponge-Sticks gibt es in nasser und trockener Ausführung, passend für viele Anwendungen. Der 1.5" x 3" 3M Sponge-Stick ermöglicht die Probenahme ohne direktes Anfassen des Schwamms.

5

Typ	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trockenschwamm Sponge-Stick befeuchtet mit 10 ml gepuffertem Peptonwasser	4 x 25 Beutel	208,70	100	**6.238 511**
Trockenschwamm Sponge-Stick befeuchtet mit 10 ml Neutralisationspuffer	1 x 100 Beutel	197,70	100	**6.266 542**
Trockenschwamm Sponge-Stick	5 x 20 Beutel	186,80	100	**7.970 470**

1

1 Aluminium Zipper-Beutel, versiegelbar

AS ONE

- Standbeutel
- Alu-Verbundfolie aus PET, SPE, AL, SPE und PE (5-Schicht-Struktur)
- Sehr gute Barriereeigenschaften gegen Wasserdampf und Sauerstoff
- Schutz gegen den Einfluss von UV-Strahlung
- Temperaturbereich: -40 °C ... 90 °C

Stärke mm	Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,11	90 x 115	24,60	50	**4.665 050**
0,11	100 x 160	31,50	50	**4.665 051**
0,11	120 x 180	40,40	50	**4.665 052**
0,11	140 x 200	51,60	50	**4.665 053**
0,15	300 x 420	98,70	25	**4.665 054**
0,15	340 x 480	121,70	25	**4.665 055**
0,11	160 x 230	65,00	50	**4.665 056**
0,11	180 x 260	82,30	50	**4.665 057**
0,11	200 x 280	98,10	50	**4.665 058**
0,15	220 x 300	117,80	50	**4.665 059**
0,11	110 x 170	36,00	50	**4.665 060**
0,11	130 x 190	46,30	50	**4.665 061**
0,11	150 x 210	57,50	50	**4.665 062**
0,15	240 x 340	145,90	50	**4.665 063**

2

2 Aluminium Schiebeverschlussbeutel

AS ONE

- Alu-Verbundfolie aus PET, SPE, AL, SPE und PE (5-Schicht-Struktur)
- Lichtundurchlässig und versiegelbar
- 2 Beutel à 50 Stück

Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
85 x 120	63,00	100	**4.665 064**
100 x 140	69,10	100	**4.665 065**
120 x 170	93,50	100	**4.665 066**
140 x 200	115,80	100	**4.665 067**
170 x 240	158,50	100	**4.665 068**
200 x 280	154,40	100	**4.665 069**
240 x 340	268,10	100	**4.665 070**
280 x 400	361,60	100	**4.665 071**

3

3 LLG-Proben-Versandröhrchen, PP, mit Schraubverschluss

Zum praktischen Lagern und Versenden von Proben.
- Konischer Boden
- Mit Stehrand
- Gedruckte Graduierung
- Mit 1 1/4 Drehung schnell und leicht zu verschließen

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	16	60	11,10	10	10,20	100	**6.265 667**
10	16	80	12,20	10	11,10	100	**6.265 668**

4

4 Proben-Versandröhrchen, PS mit PE-Deckel

Thermo Scientific

- Für sichere Handhabung und sicheren Transport von Blut-, Urin- und Stuhlproben
- Die Außenbehälter sind aus durchsichtigem oder weißem Material erhältlich
- Aus Polystyrol mit Verschluss aus Polyethylen
- Steril oder nicht steril, mit oder ohne Löffel für die Handhabung fester oder halbfester Proben erhältlich
- Einige Modelle sind mit Schriftfeld erhältlich
- Max. getestete RZB: 4.000

Inhalt ml	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	mit Löffel, steril, PS, Beschriftungsbereich	215,00	300	**4.008 669**
25	ohne Löffel, steril, PS, ohne Beschriftungsbereich	30,10	50	**6.086 178**
25	ohne Löffel, steril, PS, mit Beschriftungsbereich	171,00	300	**6.091 843**
25	ohne Löffel, unsteril, PS, mit Beschriftungsbereich	158,00	300	**6.201 453**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Probenbehälter, PP, Heavy Duty, mit Schraubverschluss, HDPE

Ideal zum Sammeln, Transportieren und Lagern von flüssigen Proben.

- Bestens geeignet für flüssige histologische Proben
- Behälter aus nicht-zytotoxischem Polypropylen
- Sehr stabile Ausführung
- Durch geriffelten Rand an Boden und Deckel auch mit Handschuhen leicht zu öffnen und zu schließen
- Gute Sicht auf die Proben durch halbtransparentes Material
- Mit Graduierung
- Mit Etikett zur Beschriftung
- Auslaufsicher

Nenn-volumen ml	Graduierung bis ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	15	37	42	111,10	1000	**6.265 649**
40	30	50	40	83,20	500	**6.265 650**
60	50	50	58	92,60	500	**6.265 651**
80	70	50	77	62,90	300	**6.265 652**
120	120	58	77	74,00	300	**6.265 653**
160	160	57	100	77,66	200	**6.282 108**
250	150	97	52	90,20	154	**6.265 654**
450	350	97	110	100,60	132	**6.265 655**
900	700	120	138	82,10	64	**6.265 656**
250		63	121	88,20	70	**6.267 972**
900 *	700	120	138	79,10	64	**6.270 049**

* ohne Beschriftungsfeld.

2 LLG-Dosen, PS/PP, mit Originalitätsverschluss, LDPE/PP

Weiß. Mit Originalitätsverschluss.
Vielseitig einsetzbar z.B. zur Aufbewahrung oder zum Transport von Proben.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Werkstoff	Werkstoff Deckel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	36	52	PS	LDPE	11,70	10	**9.402 350**
100	58	58	PP	PP	15,51	10	**9.402 353**
250	64	95	PS	LDPE	20,24	10	**9.402 356**
1000	116	116	PP	PP	23,54	5	**9.402 359**

3 LLG-Dosen, PP, mit Schraubdeckel, PP

Weiß, komplett mit aufgeschraubtem Deckel.
Zur Lagerung oder zum Transport von Proben.

Nenn-volumen ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	58	19	11,70	10	**9.402 310**
75	58	47	12,20	10	**9.402 313**
310	81	81	21,78	10	**9.402 318**
600	119	67	35,42	10	**9.402 321**
1250	119	130	25,08	5	**9.402 324**

1 Probenflaschen, PP, für Wasserproben, steril

ISOLAB

Diese gamma-sterilisierten Flaschen wurden speziell für Entnahme, Handhabung, Transport und Lagerung von Wasserproben entwickelt. Sie sind wahlweise aus klarem oder braunem Polypropylen hergestellt. Die klaren Flaschen werden aus speziellem, glasklarem Polypropylen gefertigt. Die braunen Flaschen werden aus braunem Polypropylen hergestellt, das zwar sehr transparent ist, aber dennoch verhindert, dass UV-Licht in die Flasche eindringt. Die quadratische Form ist besonders praktisch für die einfache Handhabung und eine optimale, platzsparende Lösung für die Lagerung. Der weite Flaschenhals (GL 50) erleichtert das Befüllen und Ausgießen. Die Schraubkappe ist aus PE, mit selbstdichtendem Verschluss und integriertem Sicherheits-Ring. Das einzigartige Design im Deckelinneren verschließt die Flasche hermetisch und garantiert die ausgezeichnete Leck- und Kontaminations-Sicherheit der Flasche. Die erhabene Graduierung an der Seitenwand (mit einer Präzision von ±2 %) ermöglicht Volumenüberprüfungen.
Jede Flasche ist etikettiert für Angaben zur Probe und Quellenbeschreibung, Code und Chargennummern, Ablaufdatum und andere Informationen.
Flaschen mit flüssigem Natriumthiosulfat (20 mg /l - nach ISO/FIS 19458:2006) sind ideal, um Wasser für den menschlichen Bedarf, Schwimmbad- und andere Wasserproben zu analysieren, in denen Chlor die Zusammensetzung der Probe verändern könnte.
Leere Flaschen, ohne Natriumthiosulfat sind ideal für Wasserproben zur physikalischen und chemischen Analyse sowie bei allen anderen Anforderungen, die sterile Flaschen erfordern.
Einzeln verpackte Flaschen auf Anfrage erhältlich.

Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
transparent, steril, ohne Natriumthiosulfat	125	126,00	180	**4.678 042**
transparent, steril, ohne Natriumthiosulfat	250	108,00	108	**9.001 075**
transparent, steril, ohne Natriumthiosulfat	500	107,10	84	**9.001 076**
transparent, steril, ohne Natriumthiosulfat	1000	66,80	30	**9.001 077**
braun, steril, ohne Natriumthiosulfat	125	140,40	180	**4.678 043**
braun, steril, ohne Natriumthiosulfat	250	118,80	108	**9.001 078**
braun, steril, ohne Natriumthiosulfat	500	123,90	84	**9.001 079**
braun, steril, ohne Natriumthiosulfat	1000	72,00	30	**9.001 080**
transparent, steril, mit Natriumthiosulfat	125	103,30	180	**4.666 052**
transparent, steril, mit Natriumthiosulfat	250	118,80	108	**9.001 081**
transparent, steril, mit Natriumthiosulfat	500	123,90	84	**9.001 082**
transparent, steril, mit Natriumthiosulfat	1000	69,90	30	**9.001 083**
braun, steril, mit Natriumthiosulfat	125	154,80	180	**4.678 044**
braun, steril, mit Natriumthiosulfat	250	129,60	108	**9.001 084**
braun, steril, mit Natriumthiosulfat	500	132,30	84	**9.001 085**
braun, steril, mit Natriumthiosulfat	1000	77,30	30	**9.001 086**

1 LLG-Mörser, ohne Pistill, Porzellan

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	DIN	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	51	32		innen rau	8,30	5	7,50	1	**9.164 410**
70	63	41	12906	innen rau	11,10	5	9,90	1	**6.227 149**
75	76	45		innen rau	12,10	5	11,00	1	**9.164 411**
110	83	50		innen rau	17,20	5	15,50	1	**6.232 577**
160	90	56	12906	innen rau	19,90	5	17,90	1	**6.243 865**
220	105	64		innen rau	21,70	5	19,60	1	**9.164 412**
400	125	71	12906	innen rau	45,20	5	40,70	1	**9.164 413**
2250	224	127		innen rau	230,90	-	-	1	**6.252 383**
110	83	50		innen glasiert	17,00	5	15,30	1	**6.227 289**
220	105	64		innen glasiert	20,70	5	18,70	1	**6.234 591**

2 LLG-Porzellan-Pistill

Ø Kopf mm	Länge mm	DIN	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	54		rau	7,20	5	6,50	1	**6.227 150**
24	115	12906	rau	7,80	5	7,10	1	**9.164 420**
30	135	12906	rau	8,90	5	8,00	1	**6.232 574**
36	150	12906	rau	12,30	5	11,20	1	**9.164 421**
42	175	12906	rau	15,90	5	14,30	1	**9.164 422**
74	250	12906	rau	62,30	5	56,20	1	**6.252 384**
42	175	12906	glasiert	20,90	5	18,80	1	**6.227 292**
36	150	12906	glasiert	14,00	5	12,60	1	**6.234 592**

3 Mörser, Porzellan

Nach DIN 12906. Mit Ausguss, ohne Pistill. Außen glasiert, innen rau. *Haldenwanger*

Inhalt ml	Ø innen mm	Höhe mm	Norm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	65	40	DIN 12906	15,20	1	**9.164 206**
170	90	55	DIN 12906	22,80	1	**9.164 209**
400	130	65	DIN 12906	38,80	1	**9.164 212**
700	150	70	DIN 12906	58,80	1	**9.164 215**
1000	180	80	DIN 12906	146,70	1	**9.164 218**
2600	240	100	DIN 12906	339,40	1	**9.164 225**

4 Pistill, Porzellan

Nach DIN 12906. Stiel glasiert. Reibfläche rau. *Haldenwanger*

Ø Kopf mm	Länge mm	Norm	Nenn-größe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	115	DIN 12906	50 / 63	9,85	1	**9.164 306**
30	135	DIN 12906	90	12,20	1	**9.164 309**
36	150	DIN 12906	125	17,40	1	**9.164 312**
42	175	DIN 12906	150	24,90	1	**9.164 315**
55	210	DIN 12906	180	32,90	1	**9.164 318**

Nenngröße = Ø innen der Reibschale.

5 Mörser mit Pistill, MF

BRAND

Melamin-Formaldehyd (MF). Weiß. Mit Fuß und Ausguss.
Kochfest. Autoklavierbar (121 °C).

Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	80	32,40	1	**9.164 355**
150	90	35,00	1	**9.164 357**

1

1 Mörser mit Pistill, Achat

Achat. Standardqualität. Andere Größen auf Anfrage.

Inhalt ml	Ø außen mm	Ø innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	50	40	62,80	1	**9.164 050**
25	75	60	96,40	1	**9.164 075**
50	100	85	228,90	1	**9.164 100**
100	125	100	457,70	1	**9.164 125**

2

2 Fantaschale, rostfreier Edelstahl

Fantaschale und Pistillkopf aus rostfreiem Edelstahl. *Bochem*

Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fantaschale	250	30,10	1	**6.900 119**
Fantaschale	500	40,10	1	**6.802 078**
Fantaschale	750	58,30	1	**6.087 581**
Fantaschale	1000	69,50	1	**6.076 504**
Fantaschale	1500	79,90	1	**6.237 850**
Fantaschale	2000	90,40	1	**6.802 079**
Pistill, 140 mm		87,40	1	**6.079 568**

3

6.284 693

Labormixer Waring® 8010/8011

Vielseitiger Labormixer bestens geeignet für allgemeine Laborarbeiten. *WARING®*
Erhältlich entweder mit einem 1 L Edelstahlbehälter oder einem 1,2 L Glasbehälter.
Modelle 8010 EG/ES mit mechanischem Timer (3 Minuten).

- Zwei Geschwindigkeitseinstellungen (18000 oder 22000 min^{-1})
- Epoxyd beschichtetes Motorgehäuse
- Zweiteiliger Deckel Vinyl/Styren

Lieferumfang: Mixer, Behälter (Edelstahl oder Glas) mit Griff und Deckel.

Typ	Mit	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8010EG	Glasbehälter, 1,2 l	18000	22000	1200	618,00	1	**9.571 436**
8010ES	Edelstahlbehälter, 1 l	18000	22000	1000	694,00	1	**9.571 437**
8011EG	Glasbehälter, 1,2 l	18000	22000	1200	844,00	1	**6.284 693** 3
8011ES	Edelstahlbehälter, 1 l	18000	22000	1000	1.026,00	1	**6.284 694**

4

6.240 222

Labormixer Waring® LB20 EG/ES

Vielseitiger Labormixer bestens geeignet für allgemeine Laborarbeiten. *WARING®*
Erhältlich entweder mit einem 1 L Edelstahlbehälter oder einem 1,2 L Glasbehälter.

- Stufenlose Geschwindigkeitseinstellungen (500 bis 22000 min^{-1})
- Epoxyd beschichtetes Motorgehäuse
- Zweiteiliger Deckel Vinyl/Styren

Lieferumfang: Mixer, Behälter (Edelstahl oder Glas) mit Griff und Deckel.

Typ	Mit	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20EG	Glasbehälter, 1,2 l	500	22000	1200	873,00	1	**6.229 881**
20ES	Edelstahlbehälter, 1 l	500	22000	1000	954,00	1	**6.240 222** 4

Zubehör für Labormixer Waring®

WARING®

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 L Edelstahlbehälter komplett mit zweiteiligem Deckel	170,00	1	**9.571 453**
1,2 L Glasbehälter komplett mit zweiteiligem Deckel	109,00	1	**9.571 450**
Ersatzmesser-Einheit für 1 L Mixer	60,50	1	**9.571 461**
Ersatz-Klinge	20,10	1	**6.284 695**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Mixer MICROTRON® MB 550/MB 800

KINEMATICA

Die Systeme MICROTRON® MB 550 und MICROTRON® MB 800 sind speziell für das Verarbeiten, Mischen, Dispergieren, Homogenisieren, Emulgieren und Zerkleinern von schnittfähigen Materialien geeignet. Für das MICROTRON® MB 550 sind vier verschiedene Aufsätze aus Glas verfügbar mit einem Volumen von 125 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml. Für das MICROTRON® MB 800 aus Edelstahl mit einem Volumen von 2000 ml und 4000 ml.
Beide Systeme sind Sicherheits-Laborgeräte: geerdet, doppelschutzisoliert, funkentstört. Ein Sicherheitssystem verhindert unkontrollierte Inbetriebnahme und damit Verletzungsgefahr, da der Mixer nur bei sachgemäss aufgesetztem Deckel/Schutzhaube läuft. Beim Entfernen des Deckels/der Schutzhaube stoppt der Motor automatisch. Beide Systeme sind für hohe Beanspruchung gebaut, brauchen wenig Platz und sind immer betriebsbereit.

Mixaufsätze und Sicherheitshauben bitte separat bestellen. Der Mixer MICROTRON® MB 550 kann nur mit befestigter Sicherheitshaube betrieben werden.

Spezifikationen

Motorleistung	
MB 550:	550 W
MB 800:	800 W
Drehzahlbereich	
MB 550:	Stufenlos, 1000 bis 15.000 min^{-1}
MB 800:	Stufenlos, 1000 bis 17.000 min^{-1}
Abmessungen (Ø x H):	190 x 245 mm

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MB 550	1000	15000	1000	1.359,00	1	**6.241 879**	1
MB 800	1000	17000	4000	1.463,00	1	**6.259 416**	

Zubehör für Mixer MICROTRON® MB 550/MB 800

KINEMATICA

Die Mixaufsätze MBA 125 bis MBA 1000 aus Glas können komplett und einfach demontiert werden.
Die Mixaufsätze MBA 2000 und 4000 sind aus Edelstahl. Der robuste Sicherheitsdeckel hat eine integrierte Zugabeöffnung.

Zum Betrieb des Mixers MICROTRON MB 550 ist eine Sicherheitshaube zwingend notwendig, bitte separat bestellen.

Typ	Für	Beschreibung	Volumen ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MBA 125	MB 550	Mixaufsatz	125	Glas	274,00	1	**6.257 342**	
MBA 250	MB 550	Mixaufsatz	250	Glas	279,00	1	**6.260 922**	
MBA 500	MB 550	Mixaufsatz	500	Glas	380,00	1	**6.241 880**	
MBA 1000	MB 550	Mixaufsatz	1000	Glas	451,00	1	**6.260 923**	2
MBA 2000	MB 800	Mixaufsatz mit Sicherheitsdeckel	2000	Edelstahl	568,00	1	**6.260 924**	3
MBA 4000	MB 800	Mixaufsatz mit Sicherheitsdeckel	4000	Edelstahl	841,00	1	**6.259 417**	
MBH 125	MB 550	Sicherheitshaube für MBA 125	-	Acrylglas	166,00	1	**6.257 343**	
MBH 250	MB 550	Sicherheitshaube für MBA 250	-	Acrylglas	173,00	1	**6.260 925**	
MBH 500	MB 550	Sicherheitshaube für MBA 500	-	Acrylglas	175,00	1	**6.241 881**	
MBH 1000	MB 550	Sicherheitshaube für MBA 1000	-	Acrylglas	187,00	1	**6.260 926**	4

1

6.241 879

2

6.260 923

3

6.260 924

4

6.260 926

Trockenmühle POLYMIX® PX-MFC 90 D

KINEMATICA

Die PX-MFC 90 D ist geeignet für alle Trocken-fettfreien Mahlaufgaben im Labor.
Der Hammer-Mahleinsatz kann gegen einen Schneid-Mahleinsatz ausgetauscht werden.

- Schneid-Mahleinsatz für trockene, sehnige und faserige, fettfreie Proben.
Anwendungen: Holz, Stroh, getrocknetes Fleisch, Leder, Papier, Kohle, Kunststoffe etc.
- Hammer-Mahleinsatz für trockene, spröde, fettfreie Proben.
Anwendungen: Getreide, Kaffeebohnen, Knochen, Gestein, Keramik etc.
- Siebeinsätze 0,2 mm bis 6 mm Lochdurchmesser
- Sicherheitssystem verhindert das Anlaufen im geöffneten Zustand
- Leistungsstarker Drehstrom-Motor
- Mahlkammer mit austauschbaren Einsätzen
- LED-Anzeige
- Arbeitsvolumen ca. 300 ml (Trichtervolumen)
- 1000 Watt, 3 Phasen Motor an 230 Volt Netz betreibbar
- Siebe mit Maschenweite 0.2 bis 6 mm
- Integrierte Drehzahlregelung mit LED-Anzeige für Drehzahl und Status-Meldungen
- Geringer Geräuschpegel dank 3-Phasen AC Motor
- Drehzahl regelbar von 50 bis 6000 min^{-1}
- Motor schaltet sich beim Öffnen des Gehäuses ab
- Integrierter Überhitzungs-, Überlast- und Blockierschutz
- Sicherheits-Stopfer für bestimmte Mahlgüter

Lieferumfang: Mühle mit Hammerschlag- oder Schneid-Mahleinsatz, 2 mm Sieb, Werkzeugset und Holz-Gestell mit 12 Auffangröhrchen.

Spezifikationen

Anwendungsvolumen:	Trichter 300 ml
Siebeinsatz:	0.2, 0.5, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0 mm
Motorleistung:	1000 W
Drehzahlbereich:	Stufenlos bis zu 6.000 min^{-1}
Abmessungen	251 x 325 x 480 mm
Normen:	IEC/EN 61000-6-2/EN 61000-6-3
	IEC/EN 61010-2-51

Typ	Mit	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Hammerschlag-Mahleinsatz	50	6000	300	EU	4.362,00	1	**6.241 371** 1
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Hammerschlag-Mahleinsatz	50	6000	300	CH	4.362,00	1	**6.258 266**
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Hammerschlag-Mahleinsatz	50	6000	300	UK	4.362,00	1	**6.312 152**
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Schneid-Mahleinsatz	50	6000	300	EU	4.672,00	1	**6.252 048**
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Schneid-Mahleinsatz	50	6000	300	CH	4.672,00	1	**6.258 267**
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Schneid-Mahleinsatz	50	6000	300	UK	4.672,00	1	**6.312 153**

Siebeinsätze 0,2 bis 6,0 mm erhältlich.

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

6.241 371

1 Planeten-Kugelmühle BM40

NEW

1

Für die schnelle Feinstzerkleinerung von weichem, hartem, sprödem und faserigem Material bis zu einer Endfeinheit von unter 1 µm in Labor und Technikum. Auch zum Kolloidmahlen geeignet. Geeignet für den Einsatz in in den Bereichen Geologie, Mineralogie, Metallurgie, Keramik, Materialforschung, mechanisches Legieren, Pharmazie, Chemie, Biologie und Analysenvorbereitung.

- Mahlplattform mit 4 Stationen für bis zu 8 Mahlbecher
- Geeignet für Dauerbetrieb
- Mahldauer digital einstellbar von 0 bis 999 Minuten
- Variable Drehzahl des Sonnenrades von 30 bis 400 min^{-1}
- Für Trocken- und Nassvermahlung
- Programmierbare Mahlparameter
- Automatische Richtungsumkehr zur Vermeidung von Agglomerationen
- Belüftete Mahlkammer zur Kühlung des Mahlbechers
- Steuerung über 7" LCD-Display mit Einknopf-Bedienung
- Sicherheitsverriegelung
- Mahlbecher aus verschiedenen Materialien und mit verschiedenem Fassungsvermögen als Zubehör erhältlich

Mahlbecher und -kugeln sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Aufgabegröße:	<10 mm
Endfeinheit:	<1 µm, bei Kolloidvermahlung <0,1 µm
Drehzahlbereich:	30 ... 400 min^{-1} (Sonnenrad)
Sonnenraddurchmesser effektiv:	360 mm
Leistung:	1500 W
Abmessungen (B x T x H):	645 x 768 x 621 mm
Gewicht:	170 kg
Netzanschluss:	220 V, 50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Planeten-Kugelmühle BM40	12.774,00	1	**4.669 543**

2 Mahlbecher und Zubehör für Planeten-Kugelmühle BM40

NEW

Mahlbecher aus Achat, Sinterkorund, Zirkonoxid und Wolframcarbid sind aus Sicherheitsgründen mit einem Edelstahlmantel versehen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mahlbecher 50 ml, Edelstahl	787,40	1	**4.669 544**
Mahlbecher 125 ml, Edelstahl	1.031,70	1	**4.669 545**
Mahlbecher 250 ml, Edelstahl	1.210,90	1	**4.669 546**
Mahlbecher 500 ml, Edelstahl	1.574,70	1	**4.669 547**
Mahlbecher 50 ml, Achat	1.235,00	1	**4.669 548**
Mahlbecher 80 ml, Achat	1.391,40	1	**4.669 549**
Mahlbecher 125 ml, Achat	1.574,70	1	**4.669 550**
Mahlbecher 250 ml, Achat	1.819,00	1	**4.669 551**
Mahlbecher 500 ml, Achat	3.631,00	1	**4.669 552**
Mahlbecher 50 ml, Zirkonoxid	2.178,80	1	**4.669 553**
Mahlbecher 125 ml, Zirkonoxid	2.782,90	1	**4.669 554**
Mahlbecher 250 ml, Zirkonoxid	3.387,00	1	**4.669 555**
Mahlbecher 500 ml, Zirkonoxid	3.631,00	1	**4.669 556**
Mahlbecher 50 ml, Sinterkorund	1.191,90	1	**4.669 557**
Mahlbecher 125 ml, Sinterkorund	1.569,30	1	**4.669 558**
Mahlbecher 250 ml, Sinterkorund	1.846,00	1	**4.669 559**
Mahlbecher 500 ml, Sinterkorund	2.655,00	1	**4.669 560**
Sicherheitsverschluss für 80 ml-Mahlbecher aus Edelstahl	323,10	1	**4.669 567**
Sicherheitsverschluss für 125 ml-Mahlbecher aus Edelstahl	323,10	1	**4.669 565**
Sicherheitsverschluss für 250 ml-Mahlbecher aus Edelstahl	323,10	1	**4.669 563**
Sicherheitsverschluss für 500 ml-Mahlbecher aus Edelstahl	323,10	1	**4.669 561**
Sicherheitsverschluss für 125 ml-Mahlbecher aus Edelstahl, Zirkonoxid, Achat, Wolframcarbid und Sinterkorund	323,10	1	**4.669 566**
Sicherheitsverschluss für 250 ml-Mahlbecher aus Edelstahl, Zirkonoxid, Achat und Sinterkorund	323,10	1	**4.669 564**
Sicherheitsverschluss für 500 ml-Mahlbecher aus Zirkonoxid	323,10	1	**4.669 562**
O-Ring für 500 ml-Mahlbecher aus Achat, Sinterkorund, Zirkonoxid (groß)	7,30	1	**4.669 586**

2

1 Zentrifugalmühle FM200

NEW

Zum Feinmahlen, Homogenisieren und Mischen von weichen, spröden, faserigen und harten Proben in Labor und Technikum.
Die hohe Mahleffizienz wird durch den Schlagrotor und das eingesetzte Ringsieb gewährleistet.
Dabei kann eine Endfeinheit von weniger als 100 µm erreicht werden.
Die Mühle gewährleistet einen hohen Probendurchsatz und geräuscharmen Betrieb.

- Wechselbare Ringsiebe
- Variable Drehzahlregelung von 6000 bis 18000 min^{-1}
- Einfache Bedienung per Touch-Bedienfeld
- Effiziente Probenkühlung
- Gemahlene Proben werden in der Auffangwanne gesammelt
- Zuführtrichter mit Antiblockiereinrichtung
- Motor mit Überlastschutz
- Einfache Reinigung
- Kein Werkzeug zur Demontage der probenberührenden Teile erforderlich
- Elektronische und mechanische Sicherheitsverriegelung
- Umfangreiches Zubehör von Ringsieben und Rotoren erhältlich

Ringsiebe und Rotoren sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Aufgabegröße:	<10 mm
Endfeinheit:	<100 µm
Drehzahlbereich:	6000 ... 18000 min^{-1}
Rotordurchmesser:	95 mm
Leistung:	760 W
Abmessungen (B x T x H):	400 x 456 x 490 mm
Gewicht:	33 kg
Netzanschluss:	220 V, 50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zentrifugalmühle FM200	5.668,00	1	**4.669 533**

2 Zubehör für Zentrifugalmühle FM200

NEW

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotor mit 6 Zähnen, Edelstahl	1.452,50	1	**4.669 534**
Rotor mit 12 Zähnen, Edelstahl	1.452,50	1	**4.669 535**
Rotor mit 24 Zähnen, Edelstahl	1.452,50	1	**4.669 536**
Auffangwanne, Edelstahl	192,80	1	**4.669 537**
Ringsieb mit Trapezlochung 0,12 mm, Edelstahl	146,60	1	**4.669 538**
Ringsieb mit Trapezlochung 0,2 mm, Edelstahl	146,60	1	**4.669 539**
Ringsieb mit Trapezlochung 0,5 mm, Edelstahl	146,60	1	**4.669 540**
Ringsieb mit Trapezlochung 1,0 mm, Edelstahl	146,60	1	**4.669 541**
Ringsieb mit Rundlochung 2,0 mm, Edelstahl	146,60	1	**4.669 542**

1

2

1 Ultra-Zentrifugalmühle ZM 200

Retsch

Anwendung:
Die leistungsstarke Ultra-Zentrifugalmühle ZM 200 wird zur schnellen Feinzerkleinerung von weichen bis mittelharten und faserigen Materialien eingesetzt. Aufgrund der effektiven Zerkleinerungstechnik und der umfangreichen Zubehörpalette gewährleistet die ZM 200 materialschonende, analysengerechte Probenvorbereitung in kürzester Zeit.

Leistungsmerkmale:
- Schonende, sehr schnelle Zerkleinerung durch zweistufige Vor- und Feinzerkleinerung in einem Arbeitsgang
- Komfortable Parametereinstellung über Display und ergonomische Einknopfbedienung
- Umfangreiches Zubehör mit verschiedenen Rotoren, Ringsieben und Kassetten
- Großer Drehzahlbereich von 6.000 bis 18.000 min^{-1}
- Patentiertes Kassettenprinzip verhindert Probenverlust und erleichtert Reinigung
- Einfach auswechselbare Mahlwerkzeuge und Siebe
- Definierte Endfeinheit durch Ringsiebe mit Lochweiten von 0,08 bis 10 mm
- Sicherheits-Komfortgehäuse mit automatischer Deckelzuziehung
- Motorraum und Elektronik vor Staub und Materialeintrag geschützt

Spezifikationen:
- Aufgabekorngröße: bis 10 mm
- Endfeinheit: bis ca. 40 µm
- Durchsatz/Charge: 300 ml bzw. 4500 ml (mit Zyklon)
- Abmessungen (B x T x H): 410 x 365 x 515 mm
- Gewicht: ca. 38 kg
- Netzanschluss: 230 V, 50/60 Hz

Lieferumfang:
Ultra-Zentrifugalmühle mit Kassette 900 ml.
Rotor und Ringsiebe bitte separat bestellen.

Ringsiebe mit verstärktem Rand und Distanzsiebe sowie Zubehör für schwermetallfreie Vermahlung, abrasive Produkte und kleine Probenmengen auf Anfrage.

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ZM 200	6000	18000	5000	6.160,00	1	**9.738 970**

2 Zubehör für Ultra-Zentrifugalmühle ZM 200

Retsch

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotor, rostfr. Stahl, 6 Zähne	1.460,00	1	**9.739 064**
Rotor, rostfr. Stahl, 12 Zähne	1.460,00	1	**9.739 065**
Rotor, rostfr. Stahl, 24 Zähne	1.460,00	1	**9.739 066**
Ringsieb Trapezlochung 0,20 mm	140,00	1	**9.738 974**
Ringsieb Trapezlochung 0,50 mm	140,00	1	**9.738 976**
Ringsieb Trapezlochung 0,75 mm	140,00	1	**9.738 977**
Ringsieb Trapezlochung 1,00 mm	140,00	1	**9.738 978**
Ringsieb Trapezlochung 2,00 mm	140,00	1	**9.738 980**
Zuteilgerät DR 100 Antriebseinheit für 220-240 V, 50 Hz inkl. Standard Zuteilaufsatz mit Steckrinne 40 mm, Trichter und Stativ	2.530,00	1	**9.738 971**

Weitere Siebe und Rotoren auf Anfrage.

1

2

1

1 Schlagkreuzmühle SK 300

Retsch

Die Schlagkreuzmühle SK 300 wird für die chargenweise oder kontinuierliche Vor- und Feinzerkleinerung eingesetzt. Diese robuste Mühle findet man sowohl im Labor als auch unter raueren Bedingungen im Produktionsbereich. Dank des leistungsstarken Antriebs und der Rotordrehzahl bis 4000 min^{-1} ist es oft möglich, bereits im ersten Arbeitsschritt eine Endfeinheit <100 Mikrometer zu erzielen.

Leistungsmerkmale:
- Große Durchsatzleistung für chargenweise Zerkleinerung größerer Probenmengen
- Für Aufgabekorngrößen bis 25 mm geeignet
- Einstellbare Rotordrehzahl von 2000 bis 4000 min^{-1}
- Definierte Endfeinheit bis 100 µm durch auswechselbare Bodensiebe mit Lochweiten von 0,12 - 10 mm
- Schnelle Reinigung dank Push-Fit Rotor und leicht entnehmbarem Mahleinsatz
- Ringfilter und Auffangbehälter mit komfortablem, staubdichtem Bajonettverschluss
- Türschnellverschluss, Sicherheitsverriegelung, elektrische Bremse

Funktionsprinzip:
Die Zerkleinerung in der SK 300 erfolgt durch Prall- und Scherwirkung. Die vom Schlagkreuz durch den Trichter angesaugte Luft beschleunigt den Austrag des zerkleinerten Gutes. Über ein nachgeschaltetes Filtersystem wird der luftgetragene Feinanteil abgeschieden.

Lieferumfang: Schlagkreuzmühle mit Mahleinsatz, Schlagkreuz, Prallplatten, Filterschlauch und 5 l Auffangbehälter.

Bodensieb und Untergestell bitte separat bestellen.
Zuteilgerät sowie Bodensiebe in weiteren Größen auf Anfrage.

Spezifikationen

Aufgabegröße:	bis 25 mm
Endfeinheit:	ca. 0,1 mm
Drehzahlbereich:	2000 bis 4000 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H) mit Untergestell:	600 x 700 x 1200 mm
Gewicht:	ca. 57 kg
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

Typ	Material	min. Drehzahl 1 / min	max. Drehzahl 1 / min	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SK 300	gehärteter Stahl	2000	4000	5000	8.280,00	1	**6.268 112**
SK 300	Gusseisen	2000	4000	5000	6.900,00	1	**6.268 113**
SK 300	rostfreier Stahl	2000	4000	5000	8.280,00	1	**6.268 114**

Zubehör für Schlagkreuzmühle SK 300

Retsch

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bodensieb Trapezlochung 0,12 mm	153,00	1	**6.268 116**
Bodensieb Trapezlochung 0,20 mm	153,00	1	**6.268 117**
Bodensieb Trapezlochung 0,25 mm	153,00	1	**6.268 118**
Bodensieb Trapezlochung 0,50 mm	153,00	1	**6.268 119**
Bodensieb Trapezlochung 0,75 mm	153,00	1	**6.268 120**
Bodensieb Trapezlochung 1,00 mm	153,00	1	**6.268 121**
Bodensieb Trapezlochung 1,50 mm	153,00	1	**6.268 122**
Bodensieb Trapezlochung 2,00 mm	153,00	1	**6.268 123**
Bodensieb Rundlochung 3,00 mm	153,00	1	**6.268 124**
Bodensieb Rundlochung 4,00 mm	153,00	1	**6.268 125**
Bodensieb Rundlochung 5,00 mm	153,00	1	**6.268 126**
Bodensieb Rundlochung 6,00 mm	153,00	1	**6.268 127**
Bodensieb Rundlochung 8,00 mm	153,00	1	**6.268 128**
Bodensieb Rundlochung 10,00 mm	153,00	1	**6.268 129**
Ringfilter für Auffangbehälter 5 l	999,00	1	**6.268 130**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
Retsch® Solutions in Milling & Sieving

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mörsermühle RM 200

Retsch

Geeignet zur Trocken- und Nassmahlung weicher, spröder, harter und pastöser Proben. Je nach Mahlgut können Mengen ab ca. 10 ml bis zu 190 ml zerkleinert, zerrieben und homogenisiert werden. Mit Buchenholzabstreifer (Sonderzubehör) für pharmazeutische und homöopatische Produkte geeignet. Die Mörsermühlen sind einfach zu bedienen und lassen sich besonders leicht reinigen. Mit digitaler Zeiteinstellung und Leistungsanzeige, Skala zur reproduzierbaren Pistilleinstellung, Abschaltautomatik und Motor-Schnellstopp.
Mörser und Pistill bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Aufgabegröße*:	max. 8 mm
Charge:	10 bis 190 ml
Endfeinheit*:	ca. 10 µm
Abmessungen (B x T x H):	400 x 370 x 480 mm
Gewicht:	ca. 24 kg (ohne Garnitur)
Netzanschluss:	220-240 V, 50 Hz

Typ	max. Drehzahl 1 / min	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RM 200	100	190	4.670,00	1	**9.738 170**

* materialabhängig

Zubehör für Mörsermühle RM 200

Retsch

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mörser, Hartporzellan	570,00	1	**9.738 151**
Mörser, Achat	2.660,00	1	**9.738 172**
Pistill, Hartporzellan	420,00	1	**9.738 173**
Pistill, Achat	860,00	1	**9.738 174**

Mörser und Pistill aus Zirkonoxid, Sinterkorund, Stahl und Wolframcarbid auf Anfrage.

2 Schneidmühle CM100M1

NEW

2

Zum Zerkleinern von weichen, zähen, faserigen und harten Mahlgütern. Die Mühle gewährleistet einen hohen Probendurchsatz von mehr als 30 kg/h und kann chargenweise oder kontinuierlich betrieben werden. Die Proben werden durch die starken Schneid- und Scherkräfte zerkleinert. Über ein Bodensieb gelangt die zerkleinerte Probe in den Auffangbehälter.

- Variable Drehzahlregelung von 500 bis 3000 min^{-1}
- Einfache Bedienung
- Rotorkammer kann schnell verriegelt und einfach gereinigt werden
- Geringe Probenerwärmung durch schnellen Mahlvorgang
- Verschiedene Bodensiebe und Rotoren als Zubehör erhältlich
- Hohe Arbeitssicherheit durch Motorschutzschalter und Motorbremse
- Elektrischer Sicherheitsschalter gegen Anlaufen der Mühle bei geöffneter Rotorkammer
- Umfangreiches Angebot von Rotoren, Bodensieben und weiterem Zubehör erhältlich

Bodensiebe und Rotoren sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Aufgabegröße:	<25 mm
Endfeinheit:	<100 µm
Drehzahlbereich:	500 ... 3000 min^{-1}
Durchsatz:	>30 kg/h
Leistung:	1500 W
Abmessungen (B x T x H):	590 x 705 x 1400 mm
Gewicht:	120 kg
Netzanschluss:	220 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schneidmühle CM100M1	4.358,00	1	**4.669 630**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1 Schneidmühlen SM 100/200/300

Retsch

Für die schnelle, schonende Zerkleinerung sperriger, mittelharter, weicher, faseriger, zäh-elastischer und temperaturempfindlicher Stoffe. Das leistungsstärkste Modell, die SM 300, überzeugt vor allem bei schwierigen Materialien wie z.B. Abfall, Kunststoff, Elektroschrott. Die Mühlen sind zudem für biologische Materialien wie Holz, Wurzeln, Knochen, Pflanzen, Futtermittel geeignet.
Sie können mit verschiedenen Rotoren und Trichtern ausgestattet werden.
Die SM 300 verfügt über eine variable Drehzahl und lässt sich so perfekt an das Mahlgut anpassen.

Leistungsmerkmale:
- Kraftvolle Zerkleinerung dank 3 kW Motor mit hoher Durchzugskraft und RES Technologie (SM 300)
- Perfekte Anpassung an das Mahlgut durch variable Drehzahl von 100 bis 3.000 min^{-1} (SM 300)
- Optimierte Schneidwirkung durch Doppelschneidleisten (SM 200, SM 300)
- Sehr schnelle Reinigung dank aufklappbarem Trichter (SM 200, SM 300), glatten Flächen und Steckrotor
- Definierte Endfeinheit durch Bodensiebe mit Lochweiten 0,25 bis 20 mm
- Umfangreiches Zubehör wie Trichter, Auffanggefäße, Rotoren und Siebe

Lieferumfang:
SM 100 mit 5 l Auffangbehälter (Rotor, Einfülltrichter, Bodensieb und Untergestell bitte separat bestellen)
SM 200/SM 300 mit 5 l Auffangbehälter und Untergestell (Rotor, Einfülltrichter und Bodensieb bitte separat bestellen)
Zubehör auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen	**SM 100/200/300**
Aufgabegröße:	bis 60 x 80 mm
Endfeinheit:	0,25 bis 20 mm
Klapprichter:	-/ ja/ja
Steckrotor:	ja/ja/ja
Drehzahl bei 50 Hz:	1500 min^{-1}
	(SM 300) variabel 100 bis 3000 min^{-1}
Antriebsleistung:	1,5/2,2/3 KW
Netzanschluss:	3/N~ 400 V, 50 Hz
	(SM 300) 220-230 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl	max. Drehzahl	max. Aufgabemenge/ Durchsatz	Preis	Menge	Bestell Nr.
	1/min	1/min	ml	EUR	pro VE	
SM 100	1500	1500	30000	5.340,00	1	**9.739 069**
SM 200	1500	1500	30000	10.060,00	1	**9.739 067**
SM 300	100	3000	30000	12.430,00	1	**9.739 083**

Ausführungen für die schwermetallfreie Zerkleinerung auf Anfrage.

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

Batch-Mühlen Tube Mill control/Tube Mill 100 control

1

Geeignet für Einweg- und Mehrweg-Mahlbecher. Bei der Verwendung von Einweg-Mahlbechern werden Kreuzkontaminationen vermieden und es entfällt jeglicher Reinigungsaufwand.
Die Mühlen können für harte (bis Mohshärte 5), spröde und trockene Materialien eingesetzt werden.
Sie sind besonders für die Zerkleinerung von Saatgut (wie z.B. Mais, Weizen) geeignet. Erhöhte Sicherheit, der Betrieb der Mühle ist nur mit ordnungsgemäß verschlossenem Mahlbecher und geschlossener Haube möglich.

- Übersichtliches, mehrsprachiges OLED-Display
- USB-Schnittstelle zur Versuchssteuerung und Dokumentation
- Möglichkeit der Mahlgut-Kühlung mit Trockeneis im Mahlbecher
- Zuschaltbarer Intervall-Betrieb
- Stufenlos einstellbare Drehzahl
- Einstellbare Sicherheitsdrehzahl und Zeit
- Programmierbare und speicherbare Versuchsbedingungen
- Reproduzierbare Versuchsergebnisse
- Timer
- Einfache Bedienung durch Folientastatur
- Staubdicht geschlossenes Gehäuse
- Geringe Geräuschentwicklung

IKA

9.737 790

Lieferumfang:
Tube Mill control: inkl. je 1 x Mahlbecher MT 40 und MMT 40.1
Tube Mill 100 control: inkl. je 1 x Mahlbecher MT 40, MT 100 und MMT 40.1

Spezifikationen	**Tube Mill control / / Tube Mill 100 control**
Arbeitsprinzip:	schneiden/stoßen
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	100/80 W
Drehzahlbereich:	5.000 bis 25.000 min^{-1}
Nutzvolumen:	40 ml // 100 ml
Timer:	5 s bis 3 min
Intervall-Zeitgeber:	5 bis 60 s
Überlastschutz:	ja
Umfangsgeschwindigkeit:	65 m/s
Härte der Probe max.:	5 Mohs
Abmessungen (B x T x H):	180 x 300 x 170 mm // 180 x 300 x 212 mm
Gewicht:	2,7 kg // 2,8 kg
Schutzart:	IP 30
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Tube Mill control	5000	25000	40	1.899,00	1	**9.737 790**	1
Tube Mill 100 control	5000	25000	100	2.058,00	1	**7.644 727**	

Zubehör für Batch-Mühle Tube Mill control/Tube Mill 100 control

IKA

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einweg-Mahlbecher, 40 ml	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	69,00	10	**9.737 791**
Einweg-Mahlbecher, 40 ml, steril	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	119,00	10	**4.652 716**
Einweg-Mahlbecher, 40 ml, Großpackung	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	589,00	100	**6.260 495**
Einweg-Mahlbecher, 100 ml	Tube Mill 100 control	79,00	10	**6.285 802**
Einweg-Mahlbecher, 100 ml, steril	Tube Mill 100 control	139,00	10	**6.310 247**
Einweg-Mahlbecher, 100 ml, Großpackung	Tube Mill 100 control	349,00	50	**7.644 728**
Mehrweg Mahlkammer, 40 ml	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	209,00	1	**7.639 994**
Mehrweg-Mahlbecher, 100 ml	Tube Mill 100 control	229,00	1	**6.273 032**
Ersatzteilset für Mehrweg Mahlkammern*	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	139,00	1	**4.653 944**
Einweg-Mahlbecher, 40 ml, 45°gebogener Schläger	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	79,00	10	**4.668 552**
Einweg-Mahlbecher, 40 ml, 45°gebogener Schläger, Großpackung	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	689,00	100	**6.274 501**

*Lieferumfang: 100 x Dichtung, 10 x Schläger, 10 x Kupplung

1 Analysenmühle A 10 basic

IKA

Neu designte Chargenmühle zum Zerkleinern von harten, spröden, aber auch weichen und faserigen Materialien bis zu einem Volumen von 50 ml. Durch das Verspröden von Proben im Mahlraum können auch zähe, fettige und wasserhaltige Proben bearbeitet werden. Besonderes Augenmerk wurde bei der Weiterentwicklung auf Sicherheit gelegt. So läuft die Mühle nur bei geschlossenem Deckel an und der Deckel kann nur bei Stillstand geöffnet werden. Ein Schnellstopp erhöht die Anwendersicherheit zusätzlich.

- Digitale Zeitschaltuhr
- Counter zeigt Mahldauer an
- Intervallbetrieb
- Bürstenloser Motor für sehr lange Lebensdauer und geringen Geräuschpegel
- Integrierte Kühlanschlüsse
- Fehlercodeanzeige
- Einfache Bedienung durch Folientastatur
- Leicht auswechselbare Schläger/Messer für eine Vielzahl von Applikationen
- Mahlraumverkleinerung für geringe Probenmengen im Lieferumfang enthalten
- Leichtes Öffnen und Schließen des Deckels durch Bajonettverschluss

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	300/240 W
Drehzahl:	25 000 min^{-1}
Nutzvolumen:	50 ml
Einschaltdauer EIN/AUS:	5/10 min
Überlastschutz:	ja
Umfangsgeschwindigkeit:	73 m/s
Aufgabenkorngröße max.:	6 mm
Abmessungen (B x T x H):	130 x 145 x 250 mm
Gewicht:	2,9 kg
Schutzart:	IP 41
Netzanschluss:	220 - 240 V 50/60 Hz

Typ	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A 10 basic	25000	50	EU	1.799,00	1	**4.653 943**
A 10 basic S2	25000	50	UK	1.799,00	1	**6.265 902**
A 10 basic S3	25000	50	CH	1.799,00	1	**6.265 903**

2 Zubehör für Analysenmühle A 10 basic

IKA

A 10.1 Edelstahlschläger: Für die meisten spröden Materialien bis Mohs-Härte 5 geeignet.
A 10.3 Hartmetallschläger: Aus Wolframcarbid für härtere Materialien bis Mohs-Härte 9.
A 10.2 Sternmesser: Für faserige Stoffe wie Papier und Pflanzenmaterial, aber auch Kunststoffe u.a. Material mit geringem spezifischen Gewicht.
A 10.4 Mahlkammerverkleinerer: Für kleine Probenmengen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A 10.1	Edelstahlschläger	45,00	1	**6.265 588**
A 10.3	Hartmetallschläger	249,00	1	**6.265 589**
A 10.2	Sternmesser, Edelstahl	129,00	1	**6.265 590**
A 10.4	Mahlkammerverkleinerung	99,00	1	**6.265 591**

1

2

1 Analysenmühle A 11 basic

IKA

Chargenmühle für zwei Mahlverfahren:
Prallmahlen von harten, spröden Mahlgütern mittels Edelstahlschläger. Dieser Schläger kann bis Mohshärte 6 eingesetzt werden (im Lieferumfang enthalten). Schneidmahlen von weichen, faserigen Mahlgütern mittels Schneidmesser (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Feuchte und klebrige Aufgabegüter können mittels Zugabe von Wasser zerkleinert werden
- Mahlbecher aus Tefcel (PTFE, glasfaserverstärkt) mit Edelstahlinlet (1.4571), Nutzvolumen 80 ml (im Lieferumfang enthalten). Dieser ermöglicht Mahlgüter mit flüssigem Stickstoff direkt im Mahlraum zu verspröden
- Mahlbecher 250 ml Nutzvolumen optional erhältlich

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	160/100 W
Drehzahl:	28.000 min^{-1} (fest)
Nutzvolumen:	80 ml
Einschaltdauer EIN/AUS:	1/10 min
Überlastschutz:	ja
Umfangsgeschwindigkeit:	53 m/s
Aufgabenkorngröße max.:	10 mm
Abmessungen (B x T x H):	85 x 85 x 240 mm
Gewicht:	1,5 kg
Schutzart:	IP 43
Netzanschluss:	230 V 50/60 Hz

Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.

Typ	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A 11 basic	28000	80	EU	2.161,00	1	**9.737 801**
A 11 basic	28000	80	UK	2.161,00	1	**6.202 305**

Zubehör bitte separat bestellen.

Zubehör für Analysenmühle A 11 basic

IKA

A 11.1 Ersatzschläger: Zum Zerschlagen von Substanzen bis Mohshärte 6.
A 11.2 Schneidmesser: Zum Zerschneiden von weichen, faserigen Mahlgütern.
A 11.3 Schläger: Zum Zerschlagen harter Substanzen bis Mohshärte 9, chromcarbidbeschichtet.
A 11.4 Mahlbecher: 250 ml, aus Polycarbonat mit Edelstahlinlet, nicht für N_2-Kühlung geeignet, nur mit Doppelschläger A 11.6 einsetzbar.
A 11.5 Ersatzmahlbecher: 80 ml, aus Tefcel (PTFE, glasfaserverstärkt) mit Edelstahlinlet, sehr gute chemische und Tieftemperaturbeständigkeit bis -200 °C.
A 11.6 Doppelschläger: Bis Mohshärte 3, nur für Mahlbecher A 11.4 einsetzbar.
A 11.7 Einfülltrichter: Vermeidet das Spritzen beim Einfüllen von flüssigem Stickstoff in den Mahlbecher A 11.5.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A 11.1	Ersatzschläger	95,00	1	**9.737 815** 2
A 11.2	Schneidmesser	159,00	1	**9.737 806**
A 11.3	Schläger	199,00	1	**9.737 807**
A 11.4	Mahlbecher, 250 ml	539,00	1	**9.737 805**
A 11.5	Ersatzmahlbecher, 80 ml	399,00	1	**9.737 816** 3
A 11.6	Doppelschläger	429,00	1	**9.737 817**
A 11.7	Einfülltrichter	219,00	1	**9.737 818**

1

2

9.737 815

3

9.737 816

1

1 Universalmühle M 20

IKA

Chargenmühle zum verlustarmen, trockenen Vermahlen harter und spröder Substanzen.
- Doppelwandige Mahlkammer kann über zwei Schlauchstutzen mit Wasser gekühlt werden
- Abnehmbare Mahlkammer leicht zu reinigen
- Zwei Mahlkammern können abwechselnd mit dem Antrieb betrieben werden
- Schläger M 21 im Lieferumfang enthalten

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	440/225 W
Drehzahl:	20000 min^{-1} (fest)
Umfangsgeschwindigkeit:	72 m/s
Überlastschutz:	Strombegrenzung
Nutzvolumen:	250 ml
Material Mahlkammer und Deckel:	Edelstahl (AISI 304)
Aufgabenkorngröße:	max. 5 bis 7 mm
Abmessungen (B x T x H):	170 x 170 x 350 mm
Gewicht:	6,6 kg
Netzanschluss:	230 V 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Typ	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
M 20	20000	250	EU	5.999,00	1	**9.737 828**
M 20	20000	250	UK	5.999,00	1	**4.007 942**

2

4.664 746

Universalmühle MultiDrive basic/control

IKA

Universalmühle für die Vor- und Feinzerkleinerung von harten, weichen oder faserigen Proben. Es ist eine Vielzahl von Gefäßen für unterschiedliche Aufgaben in Trocken- und Nassmahlen erhältlich.

- Zuschaltbarer Intervallbetrieb
- Integrierte Kühlung im Mahlbecher
- USB Schnittstelle

MultiDrive control zusätzlich mit:
- Temperaturmessung und Gefäßerkennung mittels RFID
- Einstellbare Temperaturbegrenzung für temperaturempfindliche Materialien oder bestimmte vorgesehene Reaktionen
- Integrierte Wiegefunktion für Wiegen ohne Umfüllen des Materials
- Dispergiergefäß und Einweg-Tube als Zubehör erhhältlich

Gefäße bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	1.000 /800 W
Drehzahl:	3.000 ... 20.000 min^{-1}
Nutzvolumen:	250 ... 2000 ml
Aufgabenkorngröße:	7 mm
Aufgabeguthärte:	5 Mohs
Aufgabeguthärte mit Hartmetallschläger:	9 Mohs
Abmessungen (B x T x H):	300 x 250 x 450 mm
Gewicht:	10 kg
Netzanschluss:	220 ... 240 V
Schutzart:	IP 31

3

4.664 747

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MultiDrive basic	3000	20000	2000	2.749,00	1	**4.664 746** 2
MultiDrive control	3000	20000	2000	3.299,00	1	**4.664 747** 3

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Gefäße für Universalmühle MultiDrive basic/control

IKA

1

4.664 751

2

4.664 754

Typ	Beschreibung	Nenn-volumen ml	Aufgabe-korngröße mm	Material	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BL 2000	Mischgefäß mit Messer	2000	50,0	PCTG	basic/control	549,00	1	**4.664 748**
BL 2000 T	Mischgefäß mit Messer*	2000	10,0	PCTG	control	659,00	1	**4.664 749**
MI 250	Mahlkammer mit Schläger	250	7,0	Edelstahl	basic/control	659,00	1	**4.664 750**
MI 400	Mahlkammer mit Schläger	400	7,0	Edelstahl	basic/control	769,00	1	**4.664 751** 1
MI 250 T	Mahlkammer mit Schläger*	250	10,0	PCTG	control	769,00	1	**4.664 752**
MI 400 T	Mahlkammer mit Schläger*	400	10,0	PCTG	control	879,00	1	**4.664 753**
DI 2000 T	Dispergiergefäß*	2000		PCTG	control	989,00	1	**4.664 754** 2

*Temperatursensor

3 Messermühle HM100

NEW

3

Die Messermühle HM100 dient zum Zerkleinern von weichen, mittelharten, spröden und faserigen Materialien. Sie ist speziell für Proben mit hohem Wasser-, Öl- oder Fettgehalt geeignet. Die 2 Messer werden von einem 900 W starken Motor angetrieben, um ein zuverlässiges Mahlergebnis zu erzielen. Geeignet für Anwendungen in Landwirtschaft, Biologie, Medizin und Lebensmitteltechnik.

- Für weiche, elastische, faserige, wasserhaltige, ölige oder fetthaltige Proben
- Elektronisch geregelte Drehzahl
- Probenzerkleinerung in nur 10 bis 30 Sekunden
- Bis zu 700 ml Probenvolumen
- Autoklavierbare Probenbehälter
- Mahlbehälter aus verschiedenen Materialien erhältlich
- Schneidmesser mit 2 Klingen aus Edelstahl und Titan erhältlich
- Einfache Bedienung
- Schnellstart
- Grob- und Feinmahlung in einem Arbeitsschritt
- Intervall-, Rückwärts- und manueller Modus wählbar

Lieferumfang: Messermühle, 1 l Probenbehälter aus Kunststoff (autoklavierbar), Deckel, Edelstahlmesser

Spezifikationen

Aufgabegröße:	40 mm
Aufgabemenge:	50 ... 700 ml
Endfeinheit:	<300 µm
Timer:	1 s ... 10 min
Motordrehzahl:	2000 ... 10000 min^{-1}
Leistungsaufnahme:	900 W
Abmessungen (B x T x H):	260 x 343 x 454 mm
Gewicht:	16 kg
Netzanschluss:	220 V, 50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HM100	3.149,00	1	**4.669 516**

Zubehör für Messermühle HM100

NEW

Mahlbehälter, Deckel, Messer und Abstreifer zur Verwendung mit der Messermühle HM100.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mahlbehälter 1 l, aus transparentem Kunststoff, autoklavierbar	130,30	1	**4.669 517**
Mahlbehälter 1 l, Edelstahl	339,40	1	**4.669 518**
Mahlbehälter 1 l, PP	48,90	1	**4.669 519**
Mahlbehälter 1 l, PP	461,60	10	**4.669 520**
Mahlbehälter 1 l, Glas	726,30	1	**4.669 521**
Standarddeckel für alle Mahlbehälter 1 l, PP	24,40	1	**4.669 522**
Schwerkraftdeckel für Kunststoff-/PP-Mahlbehälter 1 l, PP	133,00	1	**4.669 523**
Schwerkraftdeckel für Kunststoff-/PP-Mahlbehälter 1 l, mit Überlaufkanälen, PP	219,90	1	**4.669 524**
Reduzierdeckel für Kunststoff-/PP-Mahlbehälter 1 l, zur Kammerreduzierung auf 0,3 l, Polycarbonat	61,10	1	**4.669 525**
Reduzierdeckel für Kunststoff-/PP-Mahlbehälter 1 l, zur Kammerreduzierung auf 0,5 l, Polycarbonat	61,10	1	**4.669 526**
Schwerkraftdeckel für Edelstahl-Mahlbehälter, PP	133,00	1	**4.669 527**
Schwerkraftdeckel für Edelstahl-Mahlbehälter, mit Überlaufkanälen, PP	219,90	1	**4.669 528**
Edelstahlmesser	111,30	1	**4.669 529**
Titanmesser	219,90	1	**4.669 530**
Edelstahlmesser mit gezahnten Klingen	196,80	1	**4.669 531**
Abstreifer	14,90	1	**4.669 532**

1 Messermühle PULVERISETTE 11

NEW

Fritsch

Zur reproduzierbaren Zerkleinerung aller gängigen Proben in den Bereichen Lebensmittel- oder Futtermittelprüfung, Pharma, Chemie und vielen weiteren Bereichen. Die leise arbeitende Messermühle ist ideal zur sekundenschnellen schonenden Zerkleinerung und Homogenisierung sowohl feuchter, öliger und fettiger als auch trockener, weicher, mittelharter und faseriger Proben.

- Motorleistung bis 1250 Watt
- Variable Drehzahl-Einstellung mit Turbo-Funktion
- Standard-, Revers- und Intervallbetrieb
- Messerklingen mit 4 Schneiden, bis zu 56000 Schneidvorgänge pro Minute
- Aufgabemenge bis zu 1400 ml (materialabhängig)
- Durchschnittliche Mahldauer nur 30 Sekunden (materialabhängig)
- Schnelle kryogene Zerkleinerung
- 20 SOPs speicherbar, USB-Schnittstelle zur SOP-Verwaltung und Generierung von Mahlreports
- Einfache Reinigung
- Probenberührende Teile wie Mahlbehälter, Deckel und Messer autoklavierbar

Lieferumfang: Messermühle, Mahlbehälter 1,4 l aus Polycarbonat, Standarddeckel, Standardmesser aus rostfreiem Stahl

Spezifikationen

Max. Aufgabegröße:	40 mm
Endfeinheit:	<300 µm
Drehzahlbereich:	2000 ... 10000 min^{-1}, Turbo-Funktion bis 14000 min^{-1} für 6 s
Leistung:	1250 W
Abmessungen (B x T x H):	320 x 430 x 480 mm
Gewicht:	17,6 kg
Netzanschluss:	200 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PULVERISETTE 11	3.590,00	1	**6.275 093**

2 Zubehör für Messermühle PULVERISETTE 11

NEW

Fritsch

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mahlbehälter, Polycarbonat, 1,4 l, autoklavierbar	57,00	1	**4.671 954**
Mahlbehälter, Edelstahl, 1,4 l, autoklavierbar	414,00	1	**4.671 955**
Standard-Deckel für Mahlbehälter, Silikon, autoklavierbar	26,00	1	**4.671 956**
Vario-Deckelsystem für feuchte, flüssige und viskose Proben, inkl. Stößel und Reduzierschieber, autoklavierbar	263,00	1	**4.671 957**
Reduzierschieber für trockene, feste Proben für Vario-Deckelsystem, inkl. Stößel, autoklavierbar	52,00	1	**4.671 958**
Spezialdeckel zur kryogenen Zerkleinerung mit Single-Use-Siebeinsatz für Mahlbehälter aus Edelstahl, autoklavierbar	194,00	1	**4.671 959**
Single-Use-Siebeinsätze für Spezialdeckel, Satz à 10 Stück	90,00	1	**4.671 960**
Standard-Messer, Edelstahl, autoklavierbar	124,00	1	**4.671 961**
Sichelmesser mit Wellenschliff, Edelstahl, autoklavierbar	530,00	1	**4.671 962**

Mahlbehälter in weiteren Materialien, Sichelmesser mit unterschiedlichen Schneidkanten und aus weiteren Materialien, Single-Use-Mahlbehälter sowie weiteres Zubehör auf Anfrage.

1

2

1 Messermühle GRINDOMIX GM 200/300

1

Retsch

A 121 °C

Die Messermühlen Grindomix GM 200 und GM 300 eignen sich für die schnelle und reproduzierbare Zerkleinerung und Homogenisierung vor allem von Nahrungsmitteln. Sieverarbeiten Substanzen mit hohem Wasser-, Öl- oder Fettanteil ebenso schnell und zuverlässig wie trockene, weiche und mittelharte Produkte.

Leistungsmerkmale:
- Sehr schnelle und reproduzierbare Zerkleinerung und Homogenisierung von Lebensmitteln, Endfeinheit < 300 µm
- Drehzahlgeregelter kraftvoller Industriemotor
- Alle probenberührenden Teile autoklavierbar
- Boost Funktion erlaubt kurzzeitige Erhöhung der Drehzahl auf 14.000 min^{-1} (GM 200)
- Für Probenvolumina bis 700 ml (GM 200) bzw. 4500 ml (GM 300)
- Digitale Anzeige von Drehzahl und Mahldauer
- Intervallbetrieb möglich
- Optionaler Schwerkraftdeckel für die automatische Anpassung des Mahlraumvolumens
- Speicherung von 4 Programmsequenzen möglich (GM 200)
- 8 bzw. 10 Parameterkombinationen speicherbar (GM 200/GM 300)
- Antriebsleistung : ~ 1000 W (GM 200); kontinuierlich 1,1 kW, kurzzeitige Spitzenleistung 3 kW (GM 300)
- Netzanschluss: 220-240 V, 50-60 Hz

Lieferumfang:
GM 200 komplett mit 1 l Kunststoffbehälter, Standarddeckel und Messer aus rostfreiem Stahl.
GM 300 komplett mit 5 l Kunststoffbehälter, Standarddeckel, Messer aus rostfreiem Stahl und Schaber.

Typ	min. Drehzahl 1 / min	max. Drehzahl 1 / min	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GM 300	500	4000	5000	5.990,00	1	**9.738 500**
GM 200	2000	14000	700	3.550,00	1	**6.310 086**

2 Scheibenmühle DM 200

2

Retsch

Für die chargenweise Vor- und Feinzerkleinerung von mittelharten bis hart-spröden Feststoffen. Für spezielle Anwendungen stehen Mahlscheibensätze in vier unterschiedlichen Materialien zur Verfügung. **Mahleinsatz bitte separat bestellen.**

- Präzise Spalteinteilung
- Anschluß für Staubabsaugung

Spezifikationen

Aufgabegröße:	bis 20 mm
Endfeinheit:	bis 0,1 mm
Volumen Auffangbehälter:	2,5 l
Abmessungen (B x H x T):	440 x 400 x 870 mm
Gewicht:	140 kg
Netzanschluss:	3/N~ 400 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1 / min	max. Drehzahl 1 / min	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DM 200	440	528	2500	14.280,00	1	**9.739 030**

Zubehör für Scheibenmühle DM 200

Retsch

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mahlscheibensatz aus gehärtetem Stahl	1.600,00	1	**9.739 031**
Mahlscheibensatz aus Manganstahl	2.380,00	1	**9.739 032**
Mahlscheibensatz aus Wolframcarbid	16.580,00	1	**9.739 033**
Mahlscheibensatz aus Zirkonoxid	10.080,00	1	**9.739 034**

1 Vibrationskugelmühle GT300

NEW

Die Vibrationskugelmühle dient zum Mahlen und Mischen von harten, mittelharten, weichen, elastischen und faserigen Proben. Auch zum Zellaufschluss und der DNA-/RNA-Gewinnung geeignet. Die Mühle ist für sehr kurze Verarbeitungszeiten und hohen Probendurchsatz konzipiert. Die Mahlbehälter führen horizontale, kreisbogenförmige Schwingungen aus und durch die Mahlkugeln wird eine effektive Zerkleinerung und Mischung der Probe erreicht.

- Nur 30 Sekunden durchschnittliche Bearbeitungszeit
- 2 Mahlstellen zur Aufnahme von Schnellspannbechern mit einem Volumen von 5 bis 50 ml
- Multifunktionelle Spannvorrichtung, die auch Adapter für Reaktionsgefäße aufnimmt
- Mahldauer digital einstellbar von 1 Sekunde bis 100 Minuten
- Variable Drehzahl von 180 bis 1800 min^{-1}
- Steuerung über LCD-Display
- Programmierbare Mahlparameter, bis zu 10 Programme können gespeichert werden
- Transparente Abdeckung
- Sicherheitsverriegelung
- Mahlkammer, Spannsystem und Schwenkarm aus Edelstahl
- Wartungsfreier Direktantrieb
- Mahlbecher aus verschiedenen Materialien mit bis zu 50 ml Volumen als Zubehör erhältlich

Mahlbecher und -kugeln sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Probengröße:	<10 mm
Probenvolumen:	0,2 ... 50 ml
Endfeinheit:	<5 µm
Timer:	1 s ... 99:59 min
Anzahl Mahlprogramme:	10
Schwingfrequenz:	180 ... 1800 min^{-1}
Anzahl Mahlstellen:	2
Leistung:	200 W
Abmessungen (B x T x H):	380 x 480 x 281 mm
Gewicht:	34 kg
Netzanschluss:	220 V, 50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vibrationskugelmühle GT300	4.941,00	1	**4.669 587**

2 Zubehör für Vibrationskugelmühle GT300

NEW

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mahlbecher 25 ml, gehärteter Stahl	291,90	1	**4.669 588**
Mahlbecher 5 ml, Edelstahl	423,50	1	**4.669 589**
Mahlbecher 10 ml, Edelstahl	509,10	1	**4.669 590**
Mahlbecher 25 ml, Edelstahl	536,20	1	**4.669 591**
Mahlbecher 35 ml, Edelstahl	583,70	1	**4.669 592**
Mahlbecher 50 ml, Edelstahl	610,90	1	**4.669 593**
Mahlbecher 10 ml, Achat	1.629,00	1	**4.669 594**
Mahlbecher 10 ml, Zirkonoxid	1.242,00	1	**4.669 595**
Mahlbecher 25 ml, Zirkonoxid	1.384,70	1	**4.669 596**
Mahlbecher 35 ml, Zirkonoxid	1.656,00	1	**4.669 597**
Mahlbecher-Schlüssel	67,90	1	**4.669 598**
Dichtung für 25 ml-Mahlbecher aus Edelstahl	3,00	1	**4.669 599**
Dichtung für 35 ml-Mahlbecher aus Edelstahl	3,00	1	**4.669 600**
Dichtung für 50 ml-Mahlbecher aus Edelstahl	3,00	1	**4.669 601**
Dichtung für 25 ml-Mahlbecher aus Zirkonoxid	3,00	1	**4.669 602**
Dichtung für 35 ml-Mahlbecher aus Zirkonoxid	3,00	1	**4.669 603**

1

2

Schwingmühlen MM 400/500

Die Schwingmühlen sind Alleskönner im Labor. Sie sind speziell für das Zerkleinern, Homogenisieren und Mischen kleiner Probenmengen in Sekundenschnelle entwickelt worden. Außerdem sind sie hervorragend zum Aufschließen von biologischen Zellen sowie zur DNA/RNA-Gewinnung geeignet. *Retsch*

1 Schwingmühlen MM 400

NEW

Für die MM 400 stehen staubdicht geschlossene Mahlbecher mit Schraubverschluss zur Verfügung, die auch Kryogenvermahlungen und Nassmahlungen mit leicht flüchtigen Lösungsmitteln ermöglichen. *Retsch*

- Zerkleinerung durch Prall und Reibung, für bis zu 20 Proben in einem Durchgang
- Trocken-, Nass- oder Kryogenvermahlung möglich
- Verschraubbare Mahlbecher garantieren verlustfreie Vermahlung
- 9 Standard Operating Procedures (SOP) speicherbar

Spezifikationen

Aufgabegröße:	≤ 8 mm
Endfeinheit:	ca. 5 µm
Charge:	max. 2 x 20 ml
Digitale Vorwahl der Schwingfrequenz:	3 ... 30 Hz (180 ... 1800 min^{-1})
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Anzahl Mahlstationen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MM 400	180	1500	40	2	5.820,00	1	**9.739 091**

2 Mahlbecher für Schwingmühle MM 400

Mit verschraubbarem Deckel. *Retsch*

Vorteile:
- einfaches und sicheres Handling
- staub- und luftdicht
- geeignet für Nass- und Kryogenvermahlungen

Material	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rostfreier Stahl	1,5	525,00	1	**9.738 848**
Rostfreier Stahl	5,0	530,00	1	**9.738 849**
Rostfreier Stahl	10,0	540,00	1	**9.738 960**
Rostfreier Stahl	35,0	635,00	1	**9.738 875**
Rostfreier Stahl	50,0	765,00	1	**9.738 885**
Achat	5,0	1.720,00	1	**9.738 852**
Achat	10,0	1.850,00	1	**9.738 961**
Zirkonoxid	10,0	1.210,00	1	**9.738 962**
Zirkonoxid	25,0	1.250,00	1	**9.738 965**
Zirkonoxid	35,0	1.770,00	1	**9.738 880**
Wolframcarbid	10,0	1.730,00	1	**9.738 963**
Wolframcarbid	25,0	1.870,00	1	**9.738 864**
gehärteter Stahl	25,0	560,00	1	**9.738 869**
PTFE	25,0	410,00	1	**9.738 874**
PTFE	35,0	460,00	1	**9.738 966**

3 Schwingmühlen MM 500

NEW

Die MM 500 ist für die effiziente Nassvermahlung von Proben bis in den Nanometerbereich ohne nennenswerte Wärmeentwicklung geeignet. *Retsch*

- Für Langzeitvermahlungen bis zu 99 SStunden
- 12 Standard Operating Procedures (SOP) speicherbar
- 4 Programmzyklen mit bis zu 99 Wiederholungen speicherbar
- 4,3" Touchdisplay

Spezifikationen

Aufgabegröße:	≤ 10 mm
Endfeinheit:	ca. 0,1 µm
Charge:	max. 2 x 45 ml
Digitale Vorwahl der Schwingfrequenz:	3 ... 35 Hz (180 ... 2100 min^{-1})
Netzanschluss:	100 ... 230 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Anzahl Mahlstationen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MM 500	180	2100	90	2	12.108,00	1	**6.313 123**

Mahlbecher für Schwingmühle MM 500

NEW

Retsch

- Mit verschraubbarem Deckel
- Mahlbecher bis 125 ml, druckdicht bis 5 bar

Material	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gehärteter Stahl	50	1.584,00	1	**6.313 125**
Gehärteter Stahl	80	1.740,00	1	**6.313 126**
Gehärteter Stahl	125	2.160,00	1	**6.313 127**
Rostfreier Stahl	50	1.584,00	1	**6.313 128**
Rostfreier Stahl	80	1.740,00	1	**6.313 129**
Rostfreier Stahl	125	2.160,00	1	**6.313 130**
Wolframcarbid	50	4.836,00	1	**6.313 131**
Wolframcarbid	80	5.124,00	1	**6.313 132**
Zirkonoxid	50	4.092,00	1	**4.669 258**
Zirkonoxid	80	4.344,00	1	**6.313 133**
Zirkonoxid	125	5.268,00	1	**6.313 134**

1 Schwingmühle CryoMill

Retsch

Die CryoMill ist für die kryogene Zerkleinerung von Materialien geeignet, die sich bei Raumtemperatur nicht zerkleinern lassen oder bei denen sich die Zusammensetzung ändern würde. Der Mahlbecher wird vor und während der Vermahlung durch das integrierte Kühlsystem mit flüssigem Stickstoff kontinuierlich gekühlt. Dadurch wird die Probe versprödet und leichtflüchtige Bestandteile bleiben erhalten. Das Zerkleinerungsprinzip entspricht dem der bewährten Schwingmühle MM 400. Die CryoMill kann auch ohne Kühlung betrieben werden, was sie universell einsetzbar macht.

- Kraftvolle Kryogenvermahlung durch Prall und Reibung mit 30 Hz
- Das Autofill-System sorgt für die automatische Dosierung des flüssigen LN_2
- Verschraubbare Mahlbecher garantieren verlustfreie Vermahlung
- Klar strukturierte Bedienoberfläche, 9 SOPs speicherbar
- Umfangreiches Zubehör wie LN_2-Versorgung, Becher und Mahlkugeln in unterschiedlichen Größen und Werkstoffen, Adapter

Spezifikationen

Aufgabegröße:	bis 8 mm
Endfeinheit:	ca. 5 µm
Charge:	max. 1 x 20 ml
Digitale Vorwahl der Schwingfrequenz:	5 bis 30 Hz (300 bis 1800 min^{-1})
Abmessungen (B x T x H):	385 x 675 x 370 mm
Gewicht:	40 kg
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CryoMill	300	1800	20	8.990,00	1	**9.739 299**

Autofill, Mahlbecher und Mahlkugeln bitte separat bestellen.

2 Mahlbecher für Schwingmühle CryoMill

Retsch

Material	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rostfreier Stahl (zur Verwendung mit Adapter)	5	540,00	1	**9.739 281**
Rostfreier Stahl	10	665,00	1	**9.739 609**
Rostfreier Stahl	25	710,00	1	**9.739 611**
Rostfreier Stahl	35	790,00	1	**9.739 612**
Rostfreier Stahl	50	915,00	1	**9.739 613**
Gehärteter Stahl (zur Verwendung mit Adapter)	5	525,00	1	**9.739 287**
Gehärteter Stahl	25	680,00	1	**9.739 614**
Gehärteter Stahl	35	735,00	1	**9.739 615**
Gehärteter Stahl	50	865,00	1	**9.739 616**
Zirkonoxid	25	1.830,00	1	**9.739 610**
PTFE	25	680,00	1	**9.739 617**

1 Planeten-Kugelmühlen PM 100/100 CM/200/400

Retsch

Die Planeten-Kugelmühlen zerkleinern und mischen weiche, mittelharte bis extrem harte, spröde und faserige Materialien. Sie werden überall dort eingesetzt, wo in kürzester Zeit hohe Feinheiten bis in den Submikron-Bereich erreicht werden sollen. Neben Trocken- und Nassmahlungen sind sie auch für Kolloidvermahlungen und mechanisches Legieren geeignet. Einsatzbeispiele: Mineralien, Erze, Chemikalien, Keramik, Böden, Haus- und Industriemüll u.v.m.

Leistungsmerkmale:
- Extreme Geschwindigkeiten für besonders hohe Feinheiten
- 1/2/4 Mahlstellen
- Mahlbecher von 12 bis 500 ml Volumen
- Für Langzeitversuche und Dauereinsatz geeignet
- Programmierbare Startautomatik
- Netzausfallsicherheit und Speicherung der Restlaufzeit
- Reproduzierbare Ergebnisse durch Energie und Drehzahlregelung
- 10 Kombinationen von Mahlparametern speicherbar
- Grafikdisplay und ergonomische Ein-Knopf-Bedienung
- Automatische Mahlraumentlüftung zur Mahlbecherkühlung
- Mahlbecher in 7 Größen und 8 verschiedenen Werkstoffen erhältlich
- Optimale Schwingungskompensation durch FFCS-Technik (PM 100)

Lieferumfang: nur die Planeten-Kugelmühle. Mahlbecher und Mahlkugeln müssen separat bestellt werden.
Die PM 100 CM ist eine Planeten-Kugelmühle mit einem Drehzahlverhältnis von 1:-1. Die Zerkleinerung des Probenmaterials erfolgt weniger durch Prall, sondern überwiegend schonend durch Druck und Reibung.

Spezifikationen

Endfeinheit:	< 1 µm
Abmessungen (B x T x H):	630 x 415 x 468 mm
PM 400	836 x 780 x 1220 mm
Netzanschluss:	230 V, 50-60 Hz

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Anzahl Mahlstationen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PM 100	100	650	220	1	6.450,00	1	**9.739 270**
PM 100 CM	100	650	220	1	6.450,00	1	**9.739 275**
PM 200	100	650	100	2	8.460,00	1	**9.739 271**
PM 400	30	400	880	4	15.520,00	1	**9.739 274**

Mahlbecher und Mahlkugeln bitte separat bestellen.

2 Mahlbecher für Planeten-Kugelmühlen PM 100/100 CM/200/400

Retsch

Material	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gehärteter Stahl*	500	1.620,00	1	**9.738 222**
Rostfreier Stahl	125	1.150,00	1	**9.738 340**
Rostfreier Stahl*	500	1.840,00	1	**9.738 223**
Wolframkarbid	50	2.510,00	1	**9.738 311**
Wolframcarbid*	250	4.450,00	1	**9.738 218**
Achat	125	1.330,00	1	**9.738 345**
Sinterkorund	50	1.040,00	1	**9.738 327**
Sinterkorund*	500	2.310,00	1	**9.738 226**
Zirkonoxid	50	2.170,00	1	**9.738 325**
Zirkonoxid*	250	3.400,00	1	**9.738 221**
Zirkonoxid*	500	3.960,00	1	**9.738 227**
Siliziumnitrid	125	3.360,00	1	**9.738 343**
Siliziumnitrid	250	3.830,00	1	**9.738 354**
Siliziumnitrid	500	6.480,00	1	**6.267 315**

* nicht geeignet für PM 200. Weitere Mahlbecher auf Anfrage.

1

2

1

1 Mörsermühle PULVERISETTE 2

Fritsch

Zum Trocken- und Nassmahlen von harten, mittelharten, weichen, spröden und temperaturempfindlichen Proben für die Analyse, Qualitätskontrolle und Materialprüfung.
Mit flüssigem Stickstoff mahlt sie auch schwierige Proben mit feuchter, faseriger oder elastischer Struktur. Sie ist auch zum Mischen und Homogenisieren von organischen und anorganischen Feststoffen und Flüssigkeiten bestens geeignet.

- Reproduzierbare und genaue Mahlergebnisse
- Pistill genau einstell- und ablesbar
- Kurze Mahl- und Mischzeiten
- Verlust- und staubfrei

Max. Aufgabegröße:	8 mm
Max. Aufgabemenge:	bis zu 190 ml
Endfeinheit:	10 ... 20 µm
Netzanschluss:	100-120/200-240 V/1~ , 50/60 Hz, 300 W
Abmessungen (L x T x H):	310 x 460 x 410 mm
Gewicht netto:	24 kg

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PULVERISETTE 2	70	80	190	4.620,00	1	**9.738 200**

Mörser und Pistill bitte separat bestellen.

2

2 Zubehör für Mörsermühle PULVERISETTE 2

Fritsch

Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mahlgarnitur Achat	3.590,00	1	**9.738 211**
Mahlgarnitur Rostfreier Stahl	2.050,00	1	**9.738 235**
Mahlgarnitur Hartporzellan	1.061,00	1	**9.738 240**

Mörser und Pistill aus Sinterkorund, Hartmetall Wolframkarbid, gehärtetem Stahl und Zirkonoxid lieferbar.

3

9.738 300

4

9.738 255

Planeten-Kugelmühlen PULVERISETTE 5/6 *classic line*

Fritsch

Ideal zur schnellen, verlustfreien Feinstzerkleinerung von harten, mittelharten, spröden und faserigen Materialien - trocken oder in Suspension in den Bereichen Geologie, Mineralogie, Metallurgie, Keramik, Materialforschung, Mechanisches Legieren, Pharmazie, Chemie, Biologie, Analysenvorbereitung.
Sie bearbeiten Proben von einigen mg bis zu mehreren kg in unterschiedlichsten Feinheiten bis unter 1 µm, sind besonders einfach zu bedienen, leicht zu reinigen, sind für den Hochleistungs-Dauereinsatz geeignet und garantieren ein sicheres Verspannen der Mahlbecher.
Dazu gibt es entsprechende Mahlwerkzeuge aus 7 verschiedenen Werkstoffen - der beste Schutz gegen unerwünschte Kontamination. Außer zum Zerkleinern können Planetenmühlen auch zum Mischen und Homogenisieren von Emulsionen und Pasten oder zum mechanischen Legieren und Aktivieren eingesetzt werden.

FRITSCH bietet auch eine neue Planetenmühlen-Generation *premium line* für schnelles High-Tech-Mahlen bis in den Nano-Bereich an, weltweit einzigartig in Bedienung, Leistung und Sicherheit, eine neue Referenzklasse. Informationen zur Planetenmühle PULVERISETTE 5 *premium line* und Planeten-Mikromühle PULVERISETTE 7 *premium line* finden Sie im LLG Online-Shop.

Max. Aufgabegröße:	10 mm
Endfeinheit:	< 1 µm
Mahlbechergrößen:	80, 250, 500 ml
Netzspannung:	100-120/200-240 V/1~, 50-60 Hz
Abmessungen (L x T x H):	370 x 530 x 500 mm PULVERISETTE 6 *classic line*
	580 x 670 x 570 mm PULVERISETTE 5 *classic line*

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Aufgabemenge/ Durchsatz ml	Anzahl Mahlstationen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Planetenmühle PULVERISETTE 5 *classic line* - Model I	50	400	900	4	15.100,00	1	**9.738 255** 4
Planetenmühle PULVERISETTE 5 *classic line* - Model II	50	400	450	2	12.040,00	1	**9.738 257**
Planeten-Monomühle PULVERISETTE 6 *classic line*	100	650	225	1	6.325,00	1	**9.738 300** 3

Mahlbecher und Mahlkugeln bitte separat bestellen.
Weitere Planetenmühlen auf Anfrage lieferbar.

1 Mahlbecher für Planeten-Kugelmühlen PULVERISETTE 5/6 *classic line*

Fritsch

Material	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gehärteter, rostfreier Stahl	80*	947,00	1	**9.738 515**
Gehärteter, rostfreier Stahl	250	1.155,00	1	**9.738 525**
Gehärteter, rostfreier Stahl	500	1.640,00	1	**9.738 535**
Sinterkorund	80*	1.269,00	1	**9.738 512**
Sinterkorund	250	1.602,00	1	**9.738 522**
Sinterkorund	500	2.299,00	1	**9.738 532**
Zirkonoxid	80*	2.611,00	1	**9.738 518**
Zirkonoxid	250	3.339,00	1	**9.738 528**
Zirkonoxid	500	3.943,00	1	**9.738 538**
Hartmetall Wolframkarbid**	80*	3.163,00	1	**9.738 514**
Hartmetall Wolframkarbid**	250	4.464,00	1	**9.738 524**
Adapter für Mahlbecher	80	179,00	1	**9.738 315**

* In einer Becherhalterung können entweder 2 Mahlbecher 80 ml oder 1 Mahlbecher 80 ml zusammen mit einem Adapter übereinander eingespannt werden.
** Mahlbecher in Stahlfassung.
Es sind auch Mahlbecher aus Achat und Siliziumnitrit lieferbar. Spezielle Begasungsdeckel zur Mahlung unter Schutzgas und zum mechanischen Legieren sowie das GTM-System (Gasdruck- und Temperatur-Mess-System) zur kontinuierlichen Messung von Gasdruck und Temperatur, auf Anfrage.

2 Mahlkugeln zu den Mahlbechern für PULVERISETTE 5/6 *classic line*

Fritsch

Material	Ø Kugel mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gehärteter, rostfreier Stahl	10	1,80	1	**9.738 555**
Gehärteter, rostfreier Stahl	20	4,40	1	**9.738 565**
Gehärteter, rostfreier Stahl	30	10,00	1	**9.738 575**
Gehärteter, rostfreier Stahl	40	22,80	1	**9.738 585**
Sinterkorund	10	16,70	1	**9.738 552**
Sinterkorund	20	32,20	1	**9.738 562**
Sinterkorund	30	51,40	1	**9.738 572**
Sinterkorund	40	83,20	1	**9.738 582**
Zirkonoxid	10	30,40	1	**9.738 558**
Zirkonoxid	20	79,10	1	**9.738 568**
Zirkonoxid	30	141,00	1	**9.738 578**
Zirkonoxid	40	290,00	1	**9.738 588**
Hartmetall Wolframkarbid	10	29,20	1	**9.738 554**
Hartmetall Wolframkarbid	20	114,00	1	**9.738 564**
Hartmetall Wolframkarbid	30	309,00	1	**9.738 574**
Hartmetall Wolframkarbid	40	630,00	1	**9.738 584**

Es sind auch Mahlkugeln aus Achat und Siliziumnitrit lieferbar.
Es werden auch Mahlkugeln in den Durchmessern 0,1 bis 3 mm (zur Erzielung von Feinheiten bis in den Nanometerbereich), sowie 5 mm und 15 mm angeboten.

3 Scheibenmühle PULVERISETTE 13 *classic line*

Fritsch

Ideal zur satzweisen und kontinuierlichen Feinmahlung im mittleren Partikelgrößenbereich von weichen bis harten, zähen und temperaturempfindlichen Feststoffen in den Bereichen Bergbau und Hüttenwesen, Glasindustrie, Keramikindustrie, Bodenforschung, Steine und Erden.

Max. Aufgabengröße:	20 mm
Durchsatz:	bis zu 150 kg/h
Endfeinheit:	0,1 bis 12 mm
Netzanschluss:	400 V/3~, 50 Hz, 1790 Watt
Abmessungen (L x T x H):	440 x 870 x 400 mm
Gewicht netto:	140 kg

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Durchsatz kg/h	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PULVERISETTE 13 *classic line*	440	440	150	13.935,00	1	**9.739 001**

Gerät auch in anderen Spannungen lieferbar.
Feste und bewegliche Mahlscheiben bitte separat bestellen.
Die Scheibenmühle ist auch als *premium line* Modell erhältlich: noch kraftvoller, sicherer und leichter zu bedienen durch einfache reproduzierbare Mahlspalteinstellung über Display.

1

1 Zubehör für Scheibenmühle PULVERISETTE 13 *classic line*

Fritsch

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Feste Mahlscheibe	Stahlguss gehärtet	775,00	1	**9.739 002**
Bewegliche Mahlscheibe	Stahlguss gehärtet	775,00	1	**9.739 003**
Feste Mahlscheibe	Zirkonoxid	4.876,00	1	**9.739 006**
Bewegliche Mahlscheibe	Zirkonoxid	4.876,00	1	**9.739 007**

Mahlscheiben auch in Manganstahl und Hartmetall Wolframkarbid lieferbar.

2

2 Rotor-Schnellmühle PULVERISETTE 14 *classic line*

Fritsch

Ideal zur schnellen, effektiven Zerkleinerung weicher bis mittelharter, spröder, faseriger Stoffe, sowie schwer mahlbarer und temperaturempfindlicher Proben. Die kryogene Zerkleinerung, Dispergierung und Homogenisierung gehört ebenso zu den Einsatzgebieten. Die Rotor-Schnellmühle ist eine Ultra-Zentrifugalmühle mit variabler Drehzahl-Einstellung zwischen 6.000 und 20.000 min^{-1} und automatischer Drehzahl-Nachregelung für konstante Mahlung in den Bereichen Analytik, Biologie, Chemie, Land- und Forstwirtschaft, Lebensmittel, Kunststoffe und Textilien, Pharmazie, Umwelt, RoHS. Zur optimalen Materialzuführung wird die Vibrations-Zuteilrinne LABORETTE 24 (optional) empfohlen.

Max. Aufgabegröße:	10 mm
Durchsatz:	bis 5 l/h
Siebringe:	0,08 bis 6 mm
Endfeinheit (d_{50}):	40 µm
Rotor-Drehzahl:	6.000 bis 20.000 min^{-1}
Abmessungen (L x T x H):	310 x 480 x 470 mm
Gewicht netto:	23 kg

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Durchsatz l/h	Nenn-leistung kW	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PULVERISETTE 14 *classic line*	6000	20000	5	1,1	200 … 240 V, 50/60 Hz	6.110,00	1	**9.738 277**
PULVERISETTE 14 *classic line*	6000	20000	5	1,1	100 … 120 V, 50/60 Hz	6.110,00	1	**9.738 276**

Schlagrotor und Siebring bitte separat bestellen.
FRITSCH bietet auch eine Rotor-Schnellmühle PULVERISETTE 14 *premium line* mit Prall-, Scher- und Schneidzerkleinerung in einem Gerät an. Sie ist besonders kraftvoll mit bis zu 22.000 min^{-1}, einer max. Aufgabegröße bis 15 mm und einer Durchsatzmenge von bis zu 15/h und mehr. Sie bietet eine deutlich bessere Kühlung, absolut sicheres Arbeiten und schnelle, rückstandsfreie Reinigung.

3

3 Zubehör für Rotor-Schnellmühle PULVERISETTE 14 *classic line*

Fritsch

Typ	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schlagrotor mit 8 Rippen	Rostfreier Stahl	1.428,00	1	**9.738 282**
Schlagrotor mit 12 Rippen	Rostfreier Stahl	1.428,00	1	**9.738 283**
Schlagrotor mit 24 Rippen	Rostfreier Stahl	1.428,00	1	**9.738 284**
Siebring Trapezloch 0,08 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 286**
Siebring Trapezloch 0,12 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 287**
Siebring Trapezloch 0,2 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 288**
Siebring Trapezloch 0,5 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 289**
Siebring Trapezloch 0,75 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 285**
Siebring Trapezloch 1 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 290**
Siebring Trapezloch 1,5 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 278**
Siebring Trapezloch 2 mm	Rostfreier Stahl 316L	138,00	1	**9.738 279**
Siebring Quadratloch 2 mm	Rostfreier Stahl 316L	334,00	1	**4.671 963**
Siebring Quadratloch 4 mm	Rostfreier Stahl 316L	334,00	1	**4.671 964**
Siebring Quadratloch 6 mm	Rostfreier Stahl 316L	334,00	1	**4.671 965**
Umrüstsatz zum Zerkleinern größerer Mengen	-	1.163,00	1	**9.738 329**
Vibrations-Zuteilrinne LABORETTE 24 zum kontinuierlichen Zuteilen	-	2.550,00	1	**9.738 299**
Stativ für Zuteilrinne LABORETTE 24	-	456,00	1	**9.738 298**

Die Rotoren und Siebringe gibt es auch in anderen Ausführungen und Materialien. Ein umfangreiches Zubehörprogramm mit Schlagleiste, Stifteinsatz, Probenabsaugung mit Zyklonen und vielem mehr ist für Ihre spezifische Anwendung verfügbar. Fragen Sie an.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Schneidmühlen PULVERISETTE 15 und Universal-Schneidmühlen PULVERISETTE 19

Fritsch

Ideal zur Vor- und Feinzerkleinerung von weichen bis mittelharten sowie faserigen oder auch spröden, zähen Materialien. Für die Bereiche Kunststoffe, Textilien, Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, Baustoffe, Chemie, Lebensmittel und Analytik sind sie unverzichtbar. Zur Reinigung lassen sich alle Mahlteile in wenigen Sekunden ohne Werkzeug abnehmen, konkurrenzlos schnell, einfach und effizient. Variable Drehzahlen, unterschiedliche Rotoren, verschiedene Messergeometrien und austauschbare Schneiden sorgen für ein Höchstmaß an Flexibilität und Haltbarkeit. Zur Steuerung des Abriebverhaltens werden die Mahlwerkzeuge in den verschiedensten Materialien angeboten. Die optimale Luftführung sorgt für besonders schnelle Zerkleinerung und sicheren Schutz gegen Verstopfen. Die FRITSCH Zyklone (optional) zur Probenabsaugung machen Dank des starken Luftstroms das Befüllen einfacher, beschleunigen den Durchsatz und halten die thermische Belastung der Proben gering.

Geräte auch in anderen Spannungen lieferbar.
Einfüll-Trichter, Rotor, Siebeinsätze/Siebkassetten und Auffanggefäß bitte separat bestellen.
FRITSCH bietet auch eine Schneidmühlen-Kombination an, bei der die Universal-Schneidmühle PULVERISETTE 19 und die Kraft-Schneidmühle PULVERISETTE 25 miteinander kombiniert werden. Dadurch können Mahlproben mit einer Aufgabegröße von max. 120 mm innerhalb sehr kurzer Zeit und in einem Arbeitsgang auf wenige 100 µm zerkleinert werden. Bestelldaten auf Anfrage.
Die Universal-Schneidmühlen PULVERISETTE 19 sind auch komplett in Edelstahl erhältlich.

NEU: Universal-Schneidmühlen PULVERISETTE 19 jetzt mit variabler Drehzahl zur optimalen Anpassung der Schnittgeschwindigkeit an das Probenmaterial.
Variable 300-3000 min^{-1} für feine Zerkleinerung von trockenem weichen bis mittelhartem Mahlgut sowie faserige Materialien und Kunststoffen.
Variable 50-700 min^{-1} für kraftvolle Zerkleinerung von harten, zäh-elastischen, temperaturempfindlichen Materialien oder wenn ein zu hoher Feinanteil vermieden werden soll.

1

9.738 421

2

4.671 967

Spezifikationen

Max. Aufgabegröße:	70 x 80 mm*
Drehzahl:	50 ... 3400 min^{-1}
Siebeinsätze:	0,2 ... 20 mm*

Typ	min. Drehzahl 1/min	max. Drehzahl 1/min	max. Durchsatz l/h	Aufgabegröße mm	Art der Hilfsenergie	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PULVERISETTE 15	2800	3400	50	70	400 V, 50 Hz	420 x 480 x 690	5.110,00	1	**9.738 421** 1
PULVERISETTE 19	50	700	60	80	380 ... 460 V, 50/60 Hz	440 x 790 x 560	10.050,00	1	**4.671 967** 2
PULVERISETTE 19	300	3000	60	80	380 ... 460 V, 50/60 Hz	440 x 790 x 560	10.050,00	1	**6.314 060**

* Je nach Gerätetyp

3 Zubehör für Schneidmühle PULVERISETTE 15

Fritsch

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotor mit geraden Schneiden und Gegenmessern aus Werkzeugstahl	1.408,00	1	**9.738 424**
Schleusen-Trichter mit Schieber	857,00	1	**7.900 140**
Auffanggefäß 3,5 Liter	302,00	1	**6.231 269**
Auffanggefäß 60 l mit Filterschlauch	887,00	1	**9.738 449**
Universal-Stativ zum freien Aufstellen der Schneidmühlen	439,00	1	**9.738 429**
Siebeinsatz* Trapezloch 0,25 mm	143,00	1	**9.738 432**
Siebeinsatz* Trapezloch 0,5 mm	143,00	1	**9.738 433**
Siebeinsatz* Trapezloch 1 mm	143,00	1	**9.738 435**
Siebeinsatz* Trapezloch 2 mm	143,00	1	**9.738 437**
Siebeinsatz* Quadratloch 4 mm	143,00	1	**9.738 441**
Siebeinsatz* Quadratloch 6 mm	143,00	1	**9.738 442**

*aus rostfreiem Stahl
Weitere Einfüll-Trichter sowie Siebeinsätze in weiteren Lochungen lieferbar. Rotoren und Siebeinsätze auch in chromfreiem Stahl lieferbar.

3

4 Zubehör für Universal-Schneidmühlen PULVERISETTE 19

Fritsch

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schneidsatz mit V-Schneiden und Gegenmessern aus gehärtetem rostfreiem Stahl	2.101,00	1	**9.739 321**
Standard-Trichter für Lang- und Schüttgut	870,00	1	**6.510 319**
Auffanggefäß, 3 l	333,00	1	**9.739 350**
Auffanggefäß für große Mengen, 10 l	614,00	1	**9.739 351**
Universal-Stativ zum freien Aufstellen der Schneidmühlen	439,00	1	**9.738 429**
Siebkassette* Trapezloch 0,5 mm	337,00	1	**9.739 331**
Siebkassette* Trapezloch 1 mm	337,00	1	**9.739 333**
Siebkassette* Trapezloch 2 mm	337,00	1	**9.739 335**
Siebkassette* Quadratloch 4 mm	337,00	1	**9.739 340**
Siebkassette* Quadratloch 6 mm	337,00	1	**9.739 341**

*aus rostfreiem Stahl
Weitere Einfüll-Trichter, Schneidwerkzeuge in anderen Materialien und Ausführungen, Siebkassetten in anderen Lochungen und Materialien sowie weitere Stative und Zyklone in unterschiedlichen Ausführungen zur Probenabsaugung lieferbar.

4

1 Backenbrecher BB 50

Retsch

Tischmodell für die schnelle und effektive Grob- und Vorzerkleinerung harter, spröder und hartzäher Materialien. Digitale, stufenlose Spalteinstellung mit Skala, hohe Endfeinheit bis 0,5 mm.
- Vergrößerter klappbarer Einfülltrichter
- Entnehmbarer Brecharm für einfache Reinigung
- Regelbare Drehzahl erlaubt Anpassung an das Probenmaterial
- Komfortables Bedienfeld mit digitaler Anzeige
- Speicherung der Spaltweite
- Nullpunktjustage zur Verschleißkompensation

Leistungsmerkmale:
- Durchsatz/Charge: Einzelstücke, Chargen bis 3.000 ml
- Netzanschluss: 220-240 Volt, 50 Hz

Typ	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Material Brechbacken	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BB 50	3000	Manganstahl	11.950,00	1	**9.738 770**
BB 50	3000	Rostfreier Stahl	12.530,00	1	**9.738 771**
BB 50	3000	Wolframcarbid	16.700,00	1	**9.738 772**
BB 50	3000	Zirkonoxid	18.600,00	1	**9.738 773**
BB 50*	3000	Stahl 1.1750	12.070,00	1	**9.738 774**

* für schwermetallfreie Zerkleinerung.
Weitere Spannungsvarianten zum gleichen Preis auf Anfrage.

2 Backenbrecher BB 100, BB 200, BB 300

Retsch

Für die schnelle und effektive Grob- und Vorzerkleinerung harter, spröder und hartzäher Materialien. Stufenlose Spalteinstellung mit Skala und Nullpunkt-Justage zur Verschleißkompensation. Hohe Endfeinheit, robuste Bauweise, Ausstattung mit klappbarem Sicherheitstrichter, Auffangbehälter mit Sicherheitsschalter und Verkleidung. Standardausführung mit Brechbacken aus Manganstahl. Ausführungen mit Brechbacken aus rostfreiem Stahl oder Wolframcarbid auf Anfrage.
- große Durchsatzleistung
- stufenlose Spalteinstellung
- Bremsmotor mit Sicherheitsschalter
- Endfeinheit: ca. 2 bis 5 mm (Geräte- und Probenabhängig)
- leichte Reinigung des Brechraums
- Netzanschluss 3/N 400 V, 50 Hz.

Typ	max. Aufgabemenge / Durchsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BB 100	2000	13.500,00	1	**9.739 098**
BB 200	5000	16.720,00	1	**9.519 120**
BB 300	35400	31.200,00	1	**9.739 093**

3 Backenbrecher PULVERISETTE 1 *classic line* (2 Modelle)

Fritsch

Ideal zur schnellen, satzweisen und kontinuierlichen Vorzerkleinerung von sehr harten bis mittelharten, spröden und zähen Materialien in den Bereichen Bergbau und Hüttenwesen, Chemie und Mineralogie, Glasindustrie, Keramikindustrie, Steine und Erden.
Die Endfeinheit wird einfach von außen eingestellt (10 Stufen möglich).

Lieferumfang:
Mit Brechplatten und seitlichen Stützwänden aus gehärtetem Stahl. Geräte auch in anderen Spannungen und mit Brechplatten und seitlichen Stützwänden aus rostfreiem Stahl, chromfreiem Stahl, Hartmetall Wolframkarbid, Zirkonoxid und Manganstahl lieferbar

	Modell I / / Modell II
Max. Aufgabegröße:	ca. 60 mm **/ /** ca. 95 mm
Durchsatzmenge:	bis zu 140 kg/h **/ /** bis zu 200 kg/h
Spaltweite (Feinheit):	1 bis 15 mm **/ /** 1 bis 15 mm
Netzanschluss:	400 V/3~, 50 Hz **/ /** 400 V/3~, 50 Hz
Abmessungen (L x T x H):	400 x 800 x 800 mm **/ /** 400 x 800 x 800 mm
Gewicht netto:	177 kg **/ /** 205 kg

Typ	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PULVERISETTE 1 *classic line*, Modell I	1340	13.570,00	1	**9.519 213**
PULVERISETTE 1 *classic line*, Modell II	2600	16.750,00	1	**9.519 223**

Die Backenbrecher PULVERISETTE 1 sind auch als *premium line* Modelle erhältlich mit mehr Leistung, noch einfacher zu bedienen und noch schneller zu reinigen.

1 Analysensiebmaschinen AS 200 basic/digit/control, AS 300 control, AS 450 basic, AS 450 control

Analysensiebmaschinen werden zur reproduzierbaren Korngrößenbestimmung in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Qualitätskontrolle von Rohstoffen, Zwischen- und Endprodukten sowie zur Produktionsüberwachung eingesetzt. *Retsch*

Leistungsmerkmale:
- 3-dimensionale kreisende Siebgutbewegung
- Geeignet für Trocken- und Nasssiebung
- Kurze Siebzeiten
- Geräuscharm und wartungsfrei

Siebspanneinheit, Analysensiebe und Auffangboden bitte separat bestellen.

AS 200 basic: preiswertes Basismodell.
AS 200 digit cA: leistungsstarkes Komfortmodell mit Folientastatur, digitaler Anzeige, Intervallsiebung.
AS 200 control: wie AS 200 digit, jedoch mikroprozessor-gesteuert, mit frei wählbaren Intervallen und digitaler Einstellung der Schwingungsweite.
Die AS 200 control ist kalibrierbar und ermöglicht erstmals eine weltweit 100 %ige Reproduzierbarkeit von Siebergebnissen auch im Vergleich verschiedener Maschinen untereinander. Mit integrierter Schnittstelle für die Auswertesoftware EasySieve®. Die AS 200 control bietet gleichzeitig alle Voraussetzungen für die Prüfmittelüberwachung gemäß ISO 9000 ff.
AS 300 control: wie AS 200 control, jedoch für Siebe bis Ø 315 mm und höhere Beladung.
AS 450 basic: preiswertes Basismodell für die Siebung von bis zu 15 kg Siebgut
AS 450 control: das leistungsstarke Modell mit CET Technologie. Die Siebmaschine AS 450 control ist die erste dreidimensional schwingende Siebmaschine von RETSCH

Spezifikationen

max. Anzahl Fraktionen (in Abhängigkeit der Siebhöhe):	
AS 200, AS 300:	9/17
AS 450 basic:	11/7
Siebgutbewegung:	Wurf mit Drehimpuls
Siebturmhöhe:	
AS 200, AS 300:	bis ca. 510 mm
AS 450 basic:	bis ca. 830 mm
max. Charge/Siebgutmenge:	
AS 200:	3 kg
AS 300:	6 kg
AS 450 basic:	15 kg
Zeiteinstellung:	
AS 200, AS 300, AS 450:	digital

Typ	max. Probenmenge	min. Messbereich	max. Messbereich	Abmessungen (B x T x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mm	mm	mm	EUR	pro VE	
AS 200 basic	3000	0,02	25	417 x 384 x 212	1.950,00	1	**6.282 597**
AS 200 digit cA	3000	0,02	25	417 x 384 x 212	2.420,00	1	**6.282 666**
AS 200 control	3000	0,02	25	417 x 384 x 212	2.680,00	1	**6.282 965**
AS 300 control	6000	0,02	40	417 x 384 x 212	3.600,00	1	**6.283 846**
AS 450 basic	15000	0,03	125	680 x 680 x 280	4.780,00	1	**6.272 964**
AS 450 control	25000	0,03	125	714 x 658 x 435	7.420,00	1	**9.739 277**

1

1

9.739 242

Analysensiebmaschinen AS 400 control, AS 200 tap/ jet

Retsch

AS 400 control:
Die AS 400 control wird für Trockensiebungen mit Analysensieben bis 400 mm Durchmesser eingesetzt. Dabei sorgt die gleichförmige, horizontal kreisende Siebbewegung für die exakte Trennung des Siebgutes.
- Sieben mit kreisender Siebbewegung gemäß DIN 53 477
- Digitale Einstellung aller Siebparameter (Zeit, Drehzahl, Intervall)
- Speicherung von bis zu 9 SOPs
- Integrierte Schnittstelle für die Auswertungssoftware EasySieve®
- Anschluss: 100-240 V, 50/60 Hz

Spanneinheit, Siebe und Boden bitte separat bestellen. Es passen auch die Spanneinheiten der AS 200 und AS 300.

AS 200 tap:
Zur Korngrößenbestimmung spezieller Produkte, wie z.B. Aktivkohle, Schleifmittel, Kohle, Gewürze und Diamanten gemäß einschlägiger Normen.
- Horizontal kreisende Siebgutbewegung mit vertikalen Klopfimpulsen
- Geeignet für Trockensiebung
- Robust und wartungsfrei
- Anschluss: 230 V, 50 Hz

Analysensiebe und Auffangboden bitte separat bestellen.

2

6.238 239

AS 200 jet:
Die Luftstrahlsiebmaschine AS 200 jet ist besonders für die Analyse leichter Materialien mit kleinen Partikelgrößen geeignet, die zur Agglomeration neigen.
- Open Mesh Funktion zur Reduktion der Klemmkörner
- Für RETSCH Siebe 203 mm Höhe 25 und 50 mm
- Adapter für 200 mm Siebe als Zubehör
- Manuelle (Standard) oder automatische (Option) Unterdruckregulierung
- Vielseitig einsetzbar dank variabler Düsendrehzahl
- 9 SOPs speicherbar, Quick Start Funktion
- Anschluss: 230 V, 50/60 Hz

Analysensiebe und Industriestaubsauger bitte separat bestellen.

Spezifikationen

max. Anzahl Fraktionen (in Abhängigkeit der Siebhöhe):	
AS 400 control:	7/9/17
AS 200 tap:	7/13
AS 200 jet:	1/2 mit Zyklon
Siebgutbewegung:	
AS 400 control:	Kreisbewegung
AS 200 tap:	Kreisbewegung mit Klopfimpulsen
AS 200 jet:	Luftstrahlsiebung
Siebturmhöhe:	
AS 400 control:	bis ca. 450 mm
AS 200 tap:	bis ca. 350 mm
AS 200 jet:	bis ca. 50 mm
max. Charge/Siebgutmenge:	
AS 400 control:	5 kg
AS 200 tap:	3 kg
AS 200 jet:	0,3 bis 100 g
Zeiteinstellung:	digital

Typ	max. Probenmenge	min. Messbereich	max. Messbereich	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	g	mm	mm	EUR	pro VE		
AS 400 control	5000	0,04	63	4.660,00	1	**9.739 242**	1
AS 200 tap	3000	0,02	25	3.540,00	1	**9.739 276**	
AS 200 tap*	3000	0,02	25	5.490,00	1	**6.238 947**	
AS 200 jet	100	0,01	10	7.330,00	1	**6.238 239**	2

*mit Schallschutzschrank

1 Vibrations-Siebmaschine ANALYSETTE 3 PRO und SPARTAN

1

Fritsch

Zur quantitativen Partikelgrößenanalyse von Feststoffen und Suspensionen aller Art durch Trocken- oder Nass-Siebung mit gewebten Analysensieben.
FRITSCH-Siebmaschinen erfüllen alle Anforderungen der exakten und genau reproduzierbaren Siebanalyse und ermöglichen eine automatische Siebauswertung durch die Steuerungs- und Auswerte-Software AUTOSIEVE, die kostenlos 90 Tage zum Test mitgeliefert wird. Das Topmodell ANALYSETTE 3 PRO garantiert absolut reproduzierbare Siebergebnisse durch automatische Amplitudensteuerung, Programmwahl, kann als Prüfmittel in jedes Qualitätsmanagementsystem eingebunden werden, verfügt über eine RS232-Schnittstelle, um nur einige ihrer innovativen und praxisorientierten Leistungsmerkmale zu nennen.

Messung:	trocken oder nass
Siebdurchmesser:	100 mm, 200 mm oder 8"
Maximale Anzahl Siebe:	10 x 50 mm oder 16 x 25 mm Höhe
Siebe:	gewebte Metallsiebe
Messbereich:	Trockensiebung: 20 µm bis 63 mm Nass-Siebung: 20 µm bis 10 mm
Probenmenge:	Trockensiebung: bis zu 2 kg (je nach Aufgabegut und eingesetzten Sieben) Nass-Siebung: 20 bis 100 g
Siebzeit:	Trockensiebung: 3 bis 20 min Nass-Siebung: 3 bis 10 min
Netzanschluss:	100-240 V/1~, 50-60 Hz, 50 W
Abmessungen (L x T x H):	370 x 400 x 200 mm
Gewicht:	21 kg

Typ	max. Siebturmmasse	min. Messbereich	max. Messbereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g	mm	mm	EUR	pro VE	
ANALYSETTE 3 PRO	3000	0,02	63	2.600,00	1	**9.826 402**
ANALYSETTE 3 SPARTAN	3000	0,02	63	1.950,00	1	**9.826 403**

Siebspanndeckel, Siebpfanne und Siebe bitte separat bestellen.
Weitere Siebmaschinen auf Anfrage erhältlich.

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

2 Grindometer

2

Zur Korngrößenbestimmung. Nach ISO 1524. Weitere Messbereiche auf Anfrage erhältlich.

TQC

Mess-bereich	Teilung	Breite	Preis	Menge	Bestell Nr.
µm	µl	mm	EUR	pro VE	
0-15	1,5	2 Nuten: 2x 12 mm	337,00	1	**6.229 382**
0-25	2,5	2 Nuten: 2x 12 mm	337,00	1	**9.149 842**
0-50	5	2 Nuten: 2x 12 mm	337,00	1	**9.149 843**
0-100	10	2 Nuten: 2x 12 mm	337,00	1	**9.149 844**

Analysensiebe

Eigenschaften: *Retsch*

- Höchste Produktqualität durch moderne Fertigungsverfahren und lückenlose optische Inspektion.
- Hochwertige Fügetechnik garantiert dauerhaft straffes Siebgewebe.
- Hohe Korrosionsbeständigkeit und leichte Reinigung durch Einsatz hochlegierter Edelstähle.
- Siebrahmen "aus einem Guss" und nutfreier Gewebeübergang verhindern Cross-Kontamination.
- Maximale Stabilität und optimale Dichtigkeit des Siebturms.
- 15 % leichter als traditionelle Siebe bei gleichzeitig vergrößerter freier Siebfläche.
- Eindeutige Siebkennzeichnung und Rückverfolgbarkeit durch individuelle Laser-Gravur.

1 Analysensiebe, 200 x 50 mm

DIN ISO 3310-1. Abmessungen (Ø x H): 200 x 50 mm. *Retsch*

Maschenweite µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	720,00	1	**9.226 650**
25	376,00	1	**9.226 651**
32	218,00	1	**9.226 652**
36	218,00	1	**9.226 653**
38	218,00	1	**9.226 654**
40	153,00	1	**9.226 655**
45	153,00	1	**9.226 656**
50	128,00	1	**9.226 657**
53	128,00	1	**9.226 658**
56	115,00	1	**9.226 659**
63	101,00	1	**9.226 660**
71	101,00	1	**9.226 661**
75	101,00	1	**9.226 662**
80	101,00	1	**9.226 663**
90	101,00	1	**9.226 664**
100	101,00	1	**9.226 665**
106	101,00	1	**9.226 666**
112	101,00	1	**9.226 667**
125	101,00	1	**9.226 668**
140	101,00	1	**9.226 669**
150	101,00	1	**9.226 670**
160	101,00	1	**9.226 671**
180	101,00	1	**9.226 672**
200	101,00	1	**9.226 673**
212	101,00	1	**9.226 674**
224	101,00	1	**9.226 675**
250	101,00	1	**9.226 676**
280	101,00	1	**9.226 677**
300	101,00	1	**9.226 678**
315	101,00	1	**9.226 679**
355	101,00	1	**9.226 680**
400	101,00	1	**9.226 681**
425	101,00	1	**9.226 682**
450	101,00	1	**9.226 683**
500	101,00	1	**9.226 684**
560	103,00	1	**9.226 685**
600	103,00	1	**9.226 686**
630	103,00	1	**9.226 687**
710	103,00	1	**9.226 688**
800	103,00	1	**9.226 689**
850	103,00	1	**9.226 690**
900	103,00	1	**9.226 691**

2 Zubehör Siebhilfen

Für schwer trennbare Güter, bei denen eine Nasssiebung nicht möglich ist; je nach Maschenweite werden hierzu unterschiedliche Hilfsmittel eingesetzt. *Retsch*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Steatitkugel, Ø 6 mm, 150 g	19,00	1	**9.739 238**
Nylonbürsten (3 Stück)	58,00	1	**9.826 131**
Vulkollan-Würfel, 12 mm	34,00	10	**9.826 132**
Gummikugel, Ø 20 mm	34,00	5	**9.826 133**
Achatkugel, Ø 10 mm	75,00	10	**9.826 134**
Siebständer, für max. 10 Siebe bis 203 mm Ø, 50 mm Höhe	256,00	1	**9.739 243**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Analysensiebe, 200 x 50 mm

DIN ISO 3310-1. Abmessungen (Ø x H): 200 x 50 mm. *Retsch*
Analysensiebe mit Höhe 25 mm auf Anfrage erhältlich.

Maschenweite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,00	108,00	1	**9.226 692**
1,12	108,00	1	**9.226 693**
1,18	108,00	1	**9.226 694**
1,25	108,00	1	**9.226 695**
1,40	108,00	1	**9.226 696**
1,60	108,00	1	**9.226 697**
1,70	108,00	1	**9.226 698**
1,80	108,00	1	**9.226 699**
2,00	108,00	1	**9.226 700**
2,24	108,00	1	**9.226 701**
2,36	108,00	1	**9.226 702**
2,50	108,00	1	**9.226 703**
2,80	126,00	1	**9.226 704**
3,15	126,00	1	**9.226 705**
3,35	126,00	1	**9.226 706**
3,55	126,00	1	**9.226 707**
4,00	126,00	1	**9.226 708**
4,50	126,00	1	**9.226 709**
4,75	126,00	1	**9.226 710**
5,00	126,00	1	**9.226 711**
5,60	126,00	1	**9.226 712**
6,30	126,00	1	**9.226 713**
6,70	126,00	1	**9.226 714**
7,10	126,00	1	**9.226 715**
8,00	126,00	1	**9.226 716**
9,00	126,00	1	**9.226 717**
9,50	126,00	1	**9.226 718**
10,00	150,00	1	**9.226 719**
11,20	150,00	1	**9.226 720**
12,50	150,00	1	**9.226 721**
13,20	150,00	1	**9.226 722**
14,00	150,00	1	**9.226 723**
16,00	150,00	1	**9.226 724**
18,00	150,00	1	**9.226 725**
19,00	150,00	1	**9.226 726**
20,00	150,00	1	**9.226 727**
22,40	150,00	1	**9.226 728**
25,00	150,00	1	**9.226 729**
26,50	150,00	1	**9.226 730**
28,00	150,00	1	**9.226 731**
31,50	155,00	1	**9.226 732**
35,50	155,00	1	**9.226 733**
37,50	155,00	1	**9.226 734**
40,00	155,00	1	**9.226 735**
45,00	155,00	1	**9.226 736**
50,00	155,00	1	**9.226 737**
53,00	155,00	1	**9.226 738**
56,00	155,00	1	**9.226 739**
63,00	155,00	1	**9.226 740**
71,00	155,00	1	**9.226 741**
75,00	155,00	1	**9.226 742**
80,00	155,00	1	**9.226 743**
90,00	155,00	1	**9.226 744**
100,00	155,00	1	**9.226 745**
106,00	155,00	1	**9.226 746**
112,00	155,00	1	**9.226 747**
125,00	155,00	1	**9.226 748**

2 Analysensiebe-Kontroll-Sand

Zur Überprüfung von Analysensieben zwischen den planmäßigen Kalibrierterminen und zum Nachweis der geforderten Eigenschaften und der Gebrauchstauglichkeit von Analysensieben können Kontrollmaterialien eingesetzt werden. *Normensand*
Für häufig verwendete Maschenweiten (2,0 - 1,0 - 0,5 - 0,25 - 0,125 mm).
- Einheit zu 3 PE-Gläsern je 202 g
- Körnung: von 0,125 bis 2,00 mm
- DAP-Technisches Merkblatt Nr. 1
- Versandtasche

Jede Dose enthält eine Mischung aus unterschiedlichen Korngrößen.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Analysensiebe-Kontroll-Sand	63,00	3	**9.739 500**

Ultraschall Sieb-Reinigungsbäder SONOREX SUPER

Bandelin

Hoch belastbare Ultraschallgeräte für die Reinigung oder Probenbehandlung in wässrigen Flüssigkeiten. Geeignet für den Labor- und Atemschutzbereich, Industrie, Werkstatt und Servicebereich.

- Gehäuse und Schwingwanne aus Edelstahl
- Tropfwassergeschützt
- Mit Kugelhahn G 1/2 zum leichten Entleeren (RK 106 mit G 1/4)
- Funkentstört

Modelle mit Typenzusatz H mit einstellbarem Temperaturbereich.

Spezifikationen

Ultraschallfrequenz:	35 kHz, SweepTec®
Temperaturbereich:	30 ... 80 °C
Timer:	1 ... 15 min oder Dauerbetrieb
Netzanschluss:	230 V~, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 32

1

1 Ultraschall Sieb-Reinigungsbad SONOREX SUPER RK 106

Bandelin

Zur Reinigung von einem Prüfsieb mit einem Durchmesser von 200 mm.
Siebhalter SH 7 bitte separat bestellen.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 106	5,6	240	240	130	EU	918,00	1	**9.877 106**
RK 106	5,6	240	240	130	UK	923,24	1	**9.877 105**
RK 106	5,6	240	240	130	CH	923,04	1	**9.877 107**

2

2 Ultraschall Sieb-Reinigungsbad SONOREX SUPER RK 1040

NEW

Bandelin

Zur Reinigung von einem Prüfsieb mit einem Durchmesser von 500 mm.
Siebhalter GH 28 bitte separat bestellen.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 1040	39,5	500	500	195	EU	2.983,00	1	**9.877 108**

3

3 Ultraschall Sieb-Reinigungsbad SONOREX SUPER RK 1028

Bandelin

Für max. 5 Prüfsiebe mit 200 mm Ø. Mit Griffen an den Seiten.
Siebhalter SH 28 C bitte separat bestellen.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 1028 C	45	500	300	300	EU	3.240,00	1	**9.877 528**
RK 1028 C	45	500	300	300	UK	3.245,24	1	**9.877 538**
RK 1028 C	45	500	300	300	CH	3.245,04	1	**9.877 539**
RK 1028 CH	45	500	300	300	EU	3.139,00	1	**9.877 530**

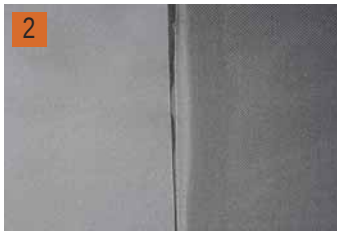
Passendes Zubehör finden Sie ab Seite 1189.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Siebgewebe, Polyester

Eigenschaften: Polyester-Siebgewebe, thermofixiert, ist temperaturbeständig von -75 °C bis +150 °C (kurzzeitig). Bei längerer Beanspruchung bis 125 °C. Weitgehend beständig gegen Säuren. Unbeständig gegen Laugen. Gewebebreite mindestens 102 cm, Länge 1 m.

Weitere Größen auf Anfrage.

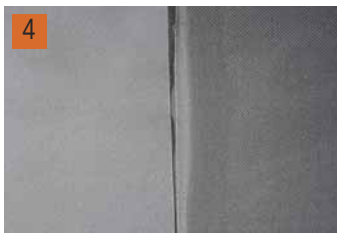


Maschenweite µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	345,90	1	**9.068 210**
5	308,10	1	**9.068 211**
6	308,10	1	**9.068 212**
10	264,30	1	**9.068 213**
15	264,30	1	**9.068 214**
20	264,30	1	**9.068 215**
30	206,80	1	**9.068 216**
50	214,00	1	**9.068 218**
60	206,10	1	**9.068 220**
100	177,70	1	**9.068 224**
105	177,70	1	**9.068 225**
150	166,00	1	**9.068 226**
200	162,20	1	**9.068 227**
250	164,10	1	**9.068 228**
300	164,10	1	**9.068 229**

3 4 Siebgewebe, Polyamid

Polyamid Siebgewebe (Nylon), thermofixiert, ist temperaturbeständig von -40 °C bis +115 °C.
In Wasser 95 °C bis 100 °C. Die Beständigkeit gegen Säuren ist beschränkt und abhängig von Konzentration und Temperatur. Gegen Alkalien ist Nylon hervorragend beständig, einschl. Natron und Kalilauge. Das chemische Verhalten gegen org. Lösungsmittel ist mäßig bis gut. Gewebebreite mindestens 102 cm, Länge 1 m.

Weitere Größen auf Anfrage.



Maschenweite µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	311,90	1	**9.068 276**
5	274,10	1	**9.068 277**
10	255,20	1	**9.068 279**
20	243,50	1	**9.068 281**
30	225,00	1	**9.068 282**
40	209,50	1	**9.068 283**
50	190,90	1	**9.068 284**
60	183,80	1	**9.068 285**
80	163,00	1	**9.068 287**
90	161,50	1	**9.068 288**
100	158,80	1	**9.068 289**
125	153,10	1	**9.068 290**
150	150,90	1	**9.068 291**
200	147,10	1	**9.068 292**
250	141,80	1	**9.068 293**
300	141,80	1	**9.068 294**
400	141,80	1	**9.068 295**
500	141,80	1	**9.068 296**

1 Riffelteiler RT Serie

Halbierung von rieselfähigen Pulvern und Schüttgütern vor Ort und im Labor. *Retsch*
Unabhängig von elektrischer Energie. Lieferbar in 6 Größen. Anzahl der Teilproben: 2

Typ	max. Probenmenge	max. Aufgabekorngröße	Abmessungen (B x T x H)	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
RT 6.5	3000	4	300 x 270 x 250	3,5	546,00	1	**9.739 200**
RT 12.5	3000	8	300 x 270 x 250	3,5	546,00	1	**9.739 201**
RT 25	16000	16	620 x 420 x 260	21,5	1.060,00	1	**9.739 202**
RT 37.5	16000	25	620 x 420 x 260	21,5	1.060,00	1	**9.739 203**
RT 50	16000	33	620 x 420 x 260	21,5	1.060,00	1	**9.739 204**
RT 75	16000	50	620 x 420 x 260	21,5	1.060,00	1	**9.739 205**

2 Probenteiler PT 100 mit Zuteilgerät DR 100

Rotationsprobenteiler zur repräsentativen Probenteilung mit extrem hoher Teilgenauigkeit. *Retsch*
Einfaches und schnelles Handling der Probengefäße durch Schnellspann-System.

Lieferumfang: PT 100 inkl. 8er Teilkrone mit Schnellspannern, Zuteilgerät DR 100/40 und 10 Probengläsern 250 ml.

Spezifikationen PT 100

Aufgabegröße:	bis 10 mm
Anzahl der Proben:	8 (6-er oder 10-er Teilkrone auf Anfrage)
Durchsatz/Charge:	bis 5000 ml
Abmessungen (B x T x H):	580 x 420 x 910 mm
Gewicht:	ca. 34 kg
Netzanschluss:	220-240 V, 50 Hz

Typ	max. Probenmenge	max. Aufgabekorngröße	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	EUR	pro VE	
PT 100	5000	10	7.870,00	1	**9.739 147**

3 Rotations-Kegelprobenteiler LABORETTE 27

Zur zuverlässigen, repräsentativen Probenteilung von Feststoffen und Suspensionen ohne Umbau. Teilt die Proben mit bis zu 3000 Teilungsschritten pro Minute zentriert über einen rotierenden Kegelkopf in bis zu 30 Teilströme. Teilgenauigkeit bis zu 99,9 %. Kombinierbar mit 6 verschiedenen Teilköpfen. *Fritsch*

- Kompaktes Grundgerät mit robustem Aluminiumguss-Gehäuse
- Leichte Reinigung durch abnehmbaren Teilkopf
- Variable Teilungsverhältnisse
- Wartungsfreier Antriebsmotor mit Rutschkupplung
- Schnellspannvorrichtung für Probengläser 250 und 500 ml
- Zur optimalen Probenzuteilung wird die Vibrations-Zuteilrinne LABORETTE 24 (optional) empfohlen

Spezifikationen

Teilungsverhältnis:	1:8, 1:10, 1:30
Anzahl Teilmengen:	8, 10, 3
Max. Partikelgröße:	10 mm, 2,5 mm
Max. Füllvolumen:	4000 ml, 2500 ml, 300 ml
Nutzvolumen Probengläser:	15, 20, 30, 32, 250, 500 ml
Netzanschluss:	230 V/1~, 50-60 Hz, 90 W
Abmessungen (L x T x H):	270 x 450 x 460 mm
Gewicht:	7,7 kg

Typ	max. Probenmenge	max. Aufgabekorngröße	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	EUR	pro VE	
LABORETTE 27	4000	10	2.900,00	1	**9.738 310**

Gerät auch in anderen Spannungen lieferbar.
Teilköpfe bitte separat bestellen.

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Laborpressen MP150

Mit Manometer (MP150) oder digitaler Druckanzeige (MP150D). *Maassen GmbH*
Presse bis maximal 15 Tonnen Druck. Empfohlen für Werkzeuge bis 18 mm.
Presswerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Manometer Ø:	80 mm
Druck:	15 t
Auflösung MP150/MP150D:	0,5 t/0,01 t
Breite zwischen den Säulen:	150 mm
Lichte Höhe min./max.:	52 mm/142 mm
Spindellager Ø:	36 mm
Spindelweg:	90 mm
Zylinderdurchmesser/Hub:	107 mm/22 mm
Abmessungen (H min./max. x B x T):	436/526 x 370 x 300 mm
Gewicht:	ca. 43 kg
Netzanschluss MP150D:	Ext. Netzteil, 12 V

1

6.290 214

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MP150	3.499,00	1	**6.290 214** 1
MP150D	4.089,00	1	**6.290 215**

2 Zubehör für Laborpressen

- Das 13 mm Werkzeug wird in einer Holzkassette geliefert (für 32 und 40 mm: optional) *Maassen GmbH*
- Das 32 und 40 mm Werkzeug ist kostensparend miteinander kombinierbar, da die selben Unterteile verwendet werden können
- Alle Werkzeuge ab 10 mm haben einen Vakuumanschluss mit einem speziellen selbstsperrenden Schlauchadapter, der an- und abklemmen erleichtert

Weitere Durchmesser auf Anfrage.

2

Beschreibung	Druck max. t	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Presswerkzeug für Alucups, 40 mm	40	1.050,00	1	**4.672 207**
Presswerkzeug für Ringe, 40/32 mm (AD/ ID)	40	975,00	1	**4.672 208**
Presswerkzeug für Ringe, 40/35 mm (AD/ ID)	40	975,00	1	**4.672 209**
Presswerkzeug für Ringe, 51,5/35 mm (AD/ ID)	40	910,00	1	**4.672 210**
Presswerkzeug, 13 mm in Holzkassette	10	429,00	1	**6.290 219**
Presswerkzeug, 13 mm mit Pressplatten aus Hartmetall (KXF) in Holzkassette	14	459,00	1	**6.290 220**
Presswerkzeug, 32 mm	30	929,00	1	**6.290 221**

Dispergiergerät OV5

Zum Dispergieren, Homogenisieren und Mischen von biologischen Proben, *Velp Scientifica*
pharmazeutischen Produkten, Kosmetika und Lebensmitteln.

- Schnelle Montage der passenden Rotor-/Stator-Kombination
- Mit Überlastschutz, Sanftanlauf und Sicherheitsschalter
- Große Auswahl von Rotoren und Statoren
- 200 mm Abstand zwischen den Stativ-Aufstellfüßen

Auch als Set erhältlich:
- Dispergiergerät OV5
- Stativ mit Befestigung für Dispergiergerät und Probengefäß
- Dispergierwerkzeug VSS2CSR2 zum Dispergieren fest/flüssiger Systeme. Geeignet für die Keramik-, Pharma- und petrochemische Industrie sowie Abwasserreinigung

3

4.666 710

4

4.666 728

Spezifikationen

Motorleistung:	500 W
Bearbeitbares Volumen (Homogenisierung):	8 l
Bearbeitbares Volumen (Schnellmischer):	40 l
Viskosität max.:	10000 mPas
Drehzahlanzeige:	Skala
Drehzahlbereich:	10000 ... 30000 min^{-1}
Abmessungen:	70 x 70 x 255 mm
Gewicht:	1,3 kg
Stromversorgung:	230 V, 50 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OV5	848,00	1	**4.666 710** 3
OV5-Set	1.442,00	1	**4.666 728** 4

1

1 Hand-Dispergiergerät POLYTRON® PT 1200 E (Eco Line)

KINEMATICA

Dieses ergonomische Hand-Dispergiergerät ist bestens geeignet für die schnelle Bearbeitung kleinerer Probenmengen. Das geringe Gewicht des PT 1200 E verhindert ein schnelles Ermüden. Die Aggregate-Palette umfasst Durchmesser von 3 mm für Kleinstvolumen bis hin zu Ø 12 mm in diversen Spezialgeometrien. Ergänzend sind unsere Ø 7 und 12 mm Einweg Kunststoff Ausführungen zur Vermeidung von Kontamination, sowie das PT-DA 20/2 X EC Aggregat zur Tablettenzerkleinerung erhältlich.

- 24 Volt, 100 Watt Niederspannungsmotor mit Sicherheitstrafo
- Motordrehzahl analog geregelt bis zu 25'000 min^{-1}
- Umfangsgeschwindigkeiten bis ca. 12 m/s
- Softstart (nach einschalten bei z.B. vorgewählter Drehzahl)
- Thermosicherung (PTC) bei Überlastung
- Ergonomisches, benutzer-freundliches Design
- Aggregatewechsel mittels Einhand-Schnellkupplung (Typ E)
- Umfangreiche Aggregate Palette mit einfachster Reinigung (EasyClean)
- Höhenverstellbares Stativ (Optional erhältlich)

Anwendungen: Allgemeine Homogenisieranwendungen, Probenvorbereitung für nachfolgende Extraktionen von pharmazeutischen Wirkstoffen (API), Zellaufschluss, RNA/DNA Isolierung aus Gewebe, Dispersionen von pflanzlichem, tierischem oder menschlichem Gewebe mit geringer Erwärmung

Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Anwendungsvolumen:	0,05 bis 250 ml
Motorleistung:	100 W
Dispergierwerkzeuge:	Ø 3, 5, 7, 12 mm sowie Ø 20 mm X EC-E116
Drehzahlbereich:	Stufenlos bis zu 25.000 min^{-1}
Abmessungen (L x B x H):	220 x 44 x 55 mm
Gewicht Handgerät:	440 g
Netzanschluss:	90-250 V ±10 %, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 20
Normen:	EN/IEC 61010, 61326-1

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
POLYTRON® PT 1200 E	EU	1.194,00	1	**9.571 492**
POLYTRON® PT 1200 E	CH	1.194,00	1	**6.258 268**

2

2 Stativ-Dispergiergerät POLYTRON® PT 2500 E (Ecoline)

KINEMATICA

Das PT 2500 E ist hervorragend geeignet für das preisbewusste Labor. Durch seine Leistungsstärke deckt es eine große Anzahl verschiedenster Anwendungen im Volumenbereich von ca. 0,05 bis 2500 ml ab. Das elektronische Kontrollsystem vergleicht ständig die vorgewählte Drehzahl und regelt diese selbständig bei z.B. sich ändernder Viskosität nach. Die große digitale Drehzahlanzeige ermöglicht ein einfaches ablesen der aktuellen Drehzahl. Die Dispergierwerkzeug Palette umfasst Durchmesser für Kleinstvolumen von 3 mm bis 25 mm im Durchmesser.

- Umfangsgeschwindigkeiten bis ca. 32 m/s
- Softstart (bei z.B. vorgewählter Drehzahl, verhindert Überschwappen der Probe)
- Thermosicherung (PTC) bei Überlastung
- Drehzahlstabilität auch bei Viskositätsänderungen
- Aggregatewechsel mittels Einhand-Schnellkupplung
- Schallgedämmtes Gehäuse
- Umfangreiche Aggregate Palette mit einfachster Reinigung (EasyClean)
- Digitales Display

Stative und Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Anwendungsvolumen:	0,05 ... 2500 ml
Motorleistung:	500 W
Dispergierwerkzeuge:	Ø 3, 5, 7, 12 mm sowie Ø 20 mm und 25 mm
Drehzahlbereich:	Stufenlos 500 bis 30.000 min^{-1}
Abmessungen Antrieb (B x T x H):	76 x 157 x 236 mm
Gewicht Antrieb:	1,8 kg
Netzanschluss:	90 ... 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Schutzklass nach DIN:	IP 20
Normen:	IEC/EN61326-1/IEC/EN 61000-6-2/EN 61000-6-4 IEC/EN 61010-2-51

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
POLYTRON® PT 2500 E	EU	1.485,00	1	**7.981 185**
POLYTRON® PT 2500 E	CH	1.485,00	1	**6.263 341**

Passende Werkzeuge finden Sie auf Seite 602

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Stativ-Dispergiergerät POLYTRON® PT 10-35 GT (Ecoline)

1

KINEMATICA

Preiswertes Dispergiergerät für Arbeitsvolumen bis zu 10 Liter. Dieser starke Dispergierer wird in der Probenvorbereitung, Formulierung oder für Scale-up Tests verwendet.
Es stehen bis zu 30 verschiedene Dispergieraggregate in verschiedensten Geometrien, Bauformen, Materialien und Beschichtungen zu Auswahl. Das elektronische Kontroll-System vergleicht ständig die vorgewählte Drehzahl und regelt diese selbständig bei z.B. ändernder Viskosität nach.

- Umfangsgeschwindigkeiten bis ca. 34 m/s
- Softstart (bei z.B. vorgewählter Drehzahl, verhindert überschwappen der Probe)
- Thermosicherung (PTC) bei Überlastung, Blockierschutz und akustische Fehlermeldung
- Drehzahlstabilität auch bei Viskositätsanderungen
- Aggregatewechsel mittels Einhand-Schnellkupplung (Typ F)
- Schallgedämmtes Gehäuse
- Umfangreiche Aggregate Palette mit einfachster Reinigung im EasyClean Design

Anwendungen: Allgemeine Homogenisieranwendungen (Dispersionen und Emulsionen), Formulierung von Lotionen, Cremes und Nahrungsmitteln, Produktion von Öl-Wasser-Emulsionen, Dispersionen von pflanzlichem, tierischem oder menschlichem Gewebe

Stative und Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Anwendungsvolumen (Wasser):	0,1 ... 10000 ml
Motorleistung:	1200 W
Drehzahlbereich (stufenlos):	500 ... 30000 min^{-1}
Abmessungen Antrieb (B x T x H):	95 x 210 x 247 mm
Gewicht Antrieb:	3,2 kg
Netzanschluss:	90 ... 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN:	IP 20
Normen:	IEC/EN 61000-6-2/EN 61000-6-3/IEC/EN 61010-2-51

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
POLYTRON® PT 10-35 GT	EU	1.979,00	1	**4.012 988**
POLYTRON® PT 10-35 GT	CH	1.979,00	1	**6.286 773**

2 Stativ-Dispergiergerät POLYTRON® PT 45-80 GT (Ecoline)

NEW

2

KINEMATICA

Ökonomisches Dispergiergerät mit leistungsstarkem Antrieb, stufenloser Drehzahlregelung, hohen Umfangsgeschwindigkeiten und einer Vielzahl von verschiedenen und austauschbaren POLYTRON® Dispergier-Aggregaten für ein breites Spektrum von Dispergier- und Mischanwendungen.

- Umfangsgeschwindigkeiten bis ca. 32 m/s
- Einfache Bedienung mit Ein-/Ausschalter und Folientastatur
- Digitale Drehzahlsteuerung für eine lange Lebensdauer
- Überhitzungs-, Überlast- und Blockierschutz
- Drehzahlstabilität, auch bei Viskositätsänderungen
- Aggregatewechsel mittels Einhand-Schnellkupplung (Typ F)
- Einfache Reinigung des Aggregats dank EasyClean-Design

Anwendungen: Allgemeine Homogenisieranwendungen (Dispersionen und Emulsionen), Formulierung von Lotionen, Cremes und Nahrungsmitteln, Produktion von Öl-Wasser-Emulsionen, Dispersionen von pflanzlichem, tierischem oder menschlichem Gewebe.

Stativ und Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Anwendungsvolumen (Wasser):	0,1 ... 30000 ml
Motorleistung:	1700 W
Drehzahlbereich (stufenlos):	500 ... 21000 min^{-1}
Abmessungen Antrieb (B x T x H):	140 x 240 x 305 mm
Gewicht Antrieb:	6,8 kg
Netzanschluss:	110 ... 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN:	IP 20
Normen:	IEC/EN 61000-6-2/EN 61000-6-3/IEC/EN 61010-2-51

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
POLYTRON® PT 45-80 GT	EU	3.605,00	1	**6.312 147**
POLYTRON® PT 45-80 GT	CH	3.605,00	1	**6.312 148**
POLYTRON® PT 45-80 GT	UK	3.605,00	1	**6.312 149**

1

4.013 062

2

6.312 151

Stative für Dispergiergeräte POLYTRON®

KINEMATICA

HS 1200 E: Halter zur Aufnahme von Antrieb, Trafo, vier Dispergier-Aggregaten und zwei Werkzeugen.
ST-P 13/320: Edelstahl Plattenstativ inkl. Antirutschmatte aus Silikon, mit höhenverstellbarem Halter zur Aufnahme von Antrieb und Fixierung der Basisstation.
ST-P 01/200: Edelstahl Gelenkstativ (Gasfeder) mit zwei Stoppern zu einer sicheren Fixierung der Basisstation. Der Antriebshalter kann in jede Richtung gedreht, angehoben und abgesenkt, werden.
ST-P 15/320: Edelstahl Plattenstativ mit höhenverstellbarem Halter zur Aufnahme von Antrieb und zur sicheren Fixierung der Basisstation.
ST-P 20/600: Plattenstativ mit zwei Stativstangen. Antrieb kann höhenverstellt werden.
ST-P 10/600: Plattenstativ mit einer Säule. Das Plattenstativ erlaubt einfache und sichere Höhenverstellung des Antriebs. Material: Aluminium
ST-F 10/600: H-Fuss Stativ aus eloxiertem Aluminium und dem höhenverstellbaren und schwenkbaren PTFE-beschichteten Arbeitstisch. Material: Aluminium
ST-P 14/590+500: Elektrisches Platten-Stativ mit einer Hubteleskop-Stange für mehr Komfort. Inklusive Auf/Ab-Taster und Antirutschmatte. Hub 500 mm. Die Elektronik ist für Umgebungstemperaturen von +5 °C bis +40 °C ausgelegt und wurde nach EN 60335-1 und UL 962 geprüft.
ST-P 21/700: Edelstahl Plattenstativ mit zwei Stativstangen. Antrieb kann höhenverstellt werden. Für mehr Sicherheit kann der Antrieb nicht horizontal geschwenkt werden.

Typ	Für	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
HS 1200 E	PT 1200 E	680	146,00	1	**6.260 509**	
ST-P13/320	PT 1200 E	1000	178,00	1	**4.013 055**	
ST-P01/200	PT 1300 D	360	700,00	1	**4.013 056**	
ST-P15/320	PT 1300 D	1000	269,00	1	**4.013 057**	
ST-P20/600	PT 2500 E	370	328,00	1	**4.013 060**	
Gefässhalter ST-P20	PT 2500 E / ST-P20/600		153,00	1	**7.981 189**	
Positionsring ST-P20	PT 2500 E / ST-P20/600		20,00	1	**7.981 188**	
ST-P10/600	PT 10-35 GT	290	432,00	1	**4.013 061**	
Gefässhalter ST-P10	PT 10-35 GT / ST-P10/600		266,00	1	**4.013 069**	
Positionsring ST-P10	PT 10-35 GT / ST-P10/600		39,00	1	**4.013 072**	
ST-F10/600	PT 3100 D	550	1.466,00	1	**4.013 062**	1
ST-P14/590+500, mit EU-Kabel	PT 2500 E / PT 10-35 GT / PT 3100 D* / PT 6100 D	1100	1.732,00	1	**4.013 065**	
ST-P14/590+500, mit CH-Kabel	PT 2500 E / PT 10-35 GT / PT 3100 D* / PT 6100 D	1100	1.732,00	1	**4.013 064**	
Gefässhalter ST-P14	PT 2500 E / PT 10-35 GT / PT 3100 D* / ST-P14/590+500		284,00	1	**4.013 070**	
ST-P21/700	PT 3100 D / PT 6100 D / PT 45-80 GT	8000	461,00	1	**6.312 151**	2

*mit optionalem Adapter

3

6.258 273

4

9.570 225

Dispergierwerkzeuge für Dispergiergeräte POLYTRON®

KINEMATICA

Typenzusatz EC (STANDARD DISPERGIERWERKZEUG): Die Universalgeometrie mit zwei oder mehreren Zahnreihen verarbeiten ein grosses Spektrum an Labor-Anwendungen zuverlässig und effizient.
Typenzusatz BEC: Hochturbulenz-Mischkopf, geeignet für die Suspension von Feststoffpartikeln und für hochviskose Anwendungen.
Typenzusatz W: Dispergierwerkzeug für faserige und zähe Materialien.
Typenzusatz SYN (KUNSTSTOFF): Einweg-Dispergierwerkzeuge für die Verarbeitung vieler Proben pro Tag, bei welcher die erforderliche Sterilisation von Edelstahl-Dispergierwerkzeuge eine zeitliche Begrenzung darstellt. Ausführung in den Materialien PES/Spezial-POM. Steril verpackt.
Typenzusatz E: Kupplungstyp E
Typenzusatz F: Kupplungstyp F

Typ	Für Modell	Länge mm	Ø mm	Arbeits-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
PT-DA 03 / 2EC-E050	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	50	3	0,05 ... 2	1.049,00	1	**6.258 269**	
PT-DA 05 / 2EC-E085	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	85	5	0,1 ... 5	1.112,00	1	**9.570 223**	
PT-DA 07 / 2EC-E107	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	107	7	0,3 ... 10	1.167,00	1	**6.258 271**	
PT-DA 07 / 2SYN-E082*	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	82	7	0,3 ... 10	577,00	25	**6.258 273**	3
PT-DA 07 / 2SYN-E082	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	82	7	0,3 ... 10	382,00	25	**4.012 995**	
PT-DA 12 / 2EC-E157	PT 2500 E	157	12	2 ... 250	1.357,00	1	**9.570 225**	4
PT-DA 12 / 2SYN-E126*	PT 1200 E	126	12	2 ... 250	577,00	10	**6.261 033**	
PT-DA 12 / 2SYN-E126	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	126	12	2 ... 250	382,00	10	**4.012 999**	
PT-DA 20 / 2EC-E192	PT 2500 E	192	20	100 ... 2500	1.249,00	1	**6.258 234**	
PT-DA 20 / 2WEC-E192	PT 2500 E	192	20	100 ... 2500	1.525,00	1	**4.013 004**	
PT-DA 20 / 2EC-F193	PT 10-35 GT / PT 3100 D / PT 6100 D	193	20	100 ... 2000	1.461,00	1	**4.013 016**	
PT-DA 20 / 2XEC-E116	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	116	20	10 ... 250	1.478,00	1	**9.570 226**	
PT-DA 25 / 2EC-E192	PT 2500 E	192	25	100 ... 2500	1.535,00	1	**9.570 227**	
PT-DA 30 / 2EC-F250	PT 10-35 GT / PT 3100 D / PT 6100 D	250	30	100 ... 4000	1.851,00	1	**9.570 228**	

*steril

Dispergiersystem ULTRA-TURRAX® Tube Drive

IKA

Dispergieren, Rühren und Mahlen mit einem Antrieb. Patentiertes Einweg-Dispergiersystem für Volumen von 2 bis 50 ml mit hermetisch verschließbaren Probengefäßen. Zur sicheren Bearbeitung von infektiösem Probenmaterial, Toxizität, geruchsintensivem Material.

- Kreuzkontamination ausgeschlossen
- Für Einzel- wie auch für Reihenanwendungen geeignet
- Sicherheit durch Niederspannung (24 V)
- Chemisch resistenter Kunststoff
- Einfache und gefahrlose Entsorgung
- Blockierschutzfunktion

Mischgefäße (20 und 50 ml) mit durchstechbarer Membran, γ-sterilisiert auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Viskosität max.:	5000 mPas
Lautstärke ohne Werkzeug:	50 dB(A)
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20
Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.	

Dispergiersystem ULTRA-TURRAX® Tube Drive

1

IKA

Lieferumfang:
ULTRA-TURRAX® Tube Drive: Gerät inkl. Entnahmehaken zum Entfernen der Rotor-Stator-Einheit
ULTRA-TURRAX® Tube Drive Workstation: Gerät inkl. 2 x DT-20 Dispergiergefäße, 2 x ST-20 Mischgefäße, 2 x BMT-20 G/S Mischgefäß mit Glaskugeln/Edelstahlkugeln, Entnahmehaken zum Entfernen der Rotor-Stator-Einheit und Netzteil.

9.570 500

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe	20/17 W
Bearbeitbares Volumen:	2 ... 50 ml
Drehzahlbereich	300 ... 6000 min^{-1}
Zeitschaltuhr:	1 ... 59 s (300 ... 6000 min^{-1})
	1 ... 29 min (300 ... 4000 min^{-1})
Abmessungen (B x T x H):	100 x 160 x 40 mm
Gewicht:	0,75 kg

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
ULTRA-TURRAX® Tube Drive	EU	649,00	1	**9.570 500**	1
ULTRA-TURRAX® Tube Drive Workstation	EU	719,00	1	**9.570 506**	

Dispergiersystem ULTRA-TURRAX® Tube Drive P control

2

IKA

- USB-Schnittstelle zur Versuchssteuerung und Dokumentation
- Auffangwanne zum Schutz vor auslaufenden Flüssigkeiten
- Einfache und exakte Menüführung durch OLED-Display
- Programmierbare Versuchsbedingungen (Bibliothek)
- Turbotaste zum kurzzeitigen, intensiven Rühren, Dispergieren und Mahlen
- Reverse-Betrieb, einstellbare Drehrichtungsumkehr

Lieferumfang:
ULTRA-TURRAX® Tube Drive P control: Gerät inkl. Entnahmehaken zum Entfernen der Rotor-Stator-Einheit und Netzteil
ULTRA-TURRAX® Tube Drive P control Workstation: Gerät inkl. 1 x ST-20 Mischgefäß, 1 x DT-20 Dispergiergefäß, 2 x BMT-20 G/S Mischgefäß mit Glaskugeln/Edelstahlkugel, Entnahmehaken und Netzteil.

9.729 919

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe	36/28 W
Bearbeitbares Volumen:	2 ... 300 ml
Drehzahlbereich	400 ... 8000 min^{-1}
Timer:	10 s ... 30 min (stufenlos einstellbar)
Abmessungen (B x T x H):	122 x 178 x 54 mm
Gewicht:	0,9 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Tube Drive P control	1.299,00	1	**9.729 919**	2
Tube Drive P control Workstation	1.349,00	1	**9.729 917**	

1

1 Mischgefäße für Dispergiersystem ULTRA-TURRAX® Tube Drive

IKA

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DT-20	mit Dispergiereinheit, 20 ml	185,00	25	**9.570 507**
DT-20 eco	mit Dispergiereinheit, 20 ml	159,00	25	**6.265 701**
DT-50-M-gamma	mit Dispergiereinheit, 50 ml, steril	159,00	10	**6.236 446**
ST-20	mit Rühreinheit, 20 ml	178,00	25	**9.570 508**
ST-20-M-gamma	mit Rühreinheit, 20 ml, steril	199,00	20	**6.237 479**
ST-50	mit Rühreinheit, 50 ml	88,00	10	**6.237 478**
ST-50-M-gamma	mit Rühreinheit, 50 ml, steril	139,00	10	**6.237 482**
BMT-20 G	mit Glaskugeln, 20 ml	199,00	25	**9.570 509**
BMT-20-G-M-gamma	mit Glaskugeln, 20 ml, steril	229,00	20	**7.911 101**
BMT-20 S	mit Edelstahlkugeln, 20 ml	199,00	25	**9.570 510**
BMT-20-S-M-gamma	mit Edelstahlkugeln, 20 ml, steril	229,00	20	**6.274 088**

2

2 Dispergiergerät T 10 basic ULTRA-TURRAX®

IKA

Kleines, handliches Dispergiergerät für Volumen von 0,5 bis 100 ml (H_2O).
Ein großer Drehzahlbereich von 8.000 bis 30.000 min^{-1} ermöglicht das Arbeiten mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten auch bei kleinen Rotordurchmessern. Eine große Auswahl an Dispergierwerkzeugen ermöglicht die Durchführung einer Vielzahl von Applikationen.

- Leichtes Wechseln der Dispergierwerkzeuge durch Schnellspannkupplung
- Ideal für den Handbetrieb durch geringes Gewicht und ergonomisches Design
- Hohe Bewegungsfreiheit durch Direktbetrieb am Netz (kein Trafo nötig)
- Edelstahldispergierwerkzeuge können schnell und einfach gereinigt werden, da für die Demontage kein Werkzeug nötig ist
- Kunststoff-Einweg-Dispergierwerkzeuge in zwei verschiedenen Größen, besonders geeignet für die PCR-Analytik
- Hohe Drehzahlkonstanz durch leistungsstarken Antrieb
- Hohe Laufruhe

Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	125/75 W
Bearbeitbares Volumen (H_2O):	0,5 bis 100 ml
Viskosität max.:	5.000 mPas
Drehzahlbereich:	8.000 bis 30.000 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	Skala
Einstellmöglichkeit Drehzahl:	stufenlos
Lautstärke ohne Dispergierwerkzeug:	65 dB(A)
Auslegedurchmesser/Länge:	8 mm/130 mm
Abmessungen (B x T x H):	56 x 66 x 178 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 30

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 10 basic ULTRA-TURRAX®	EU	1.234,00	1	**9.570 940**
T 10 basic S2 ULTRA-TURRAX®	UK	1.239,24	1	**9.570 941**
T 10 basic S3 ULTRA-TURRAX®	CH	1.239,04	1	**9.570 942**

3

6.225 477

Dispergierwerkzeuge für T 10 basic ULTRA-TURRAX®

IKA

A 121 °C

Kunststoffdispergierwerkzeuge: autoklavierbar. Edelstahldispergierwerkzeuge:
Endfeinheit Emulsion 1 bis 10 µm und Suspensionen 5 bis 25 µm, sterilisierbar nach allen Methoden. ST-Werkzeuge werden für die Zerkleinerung von faserigen Proben eingesetzt.

Typ	Arbeitsvolumen ml	Ø Rotor / Stator mm	max. Eintauchtiefe mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 10 D-7 G-KS - 65	1 - 20	4,8 / 7	65	PC, PSU	399,00	24	**6.262 140**
S 10 D-7 G-KS - 110	1 - 40	4,8 / 7	110	PC, PSU	449,00	24	**9.570 878**
S 10 N - 5 G	0,5 - 10	3,8 / 5	75	PTFE, AISI 316L	1.199,00	1	**7.631 964**
S 10 N - 8 G	1 - 50	6,1 / 8	95	PTFE, AISI 316L	1.199,00	1	**6.225 614**
S 10 N - 8 G ST	1 - 50	6,1 / 8	95	PTFE, AISI 316L	1.299,00	1	**4.656 091**
S 10 N - 10 G	1 - 100	7,6 / 10	100	PTFE, AISI 316L	1.199,00	1	**6.225 477**
S 10 N - 10 G ST	1 - 100	7,6 / 10	100	PTFE, AISI 316L	1.299,00	1	**7.670 460**

1 Dispergiergerät T 18 digital ULTRA-TURRAX®

1

IKA

Preisgünstiges Dispergiergerät für Volumen von 1 bis 1.500 ml (H_2O) mit digitaler Drehzahlanzeige. Ein großer Drehzahlbereich von 500 bis 25.000 min^{-1} ermöglicht das Arbeiten mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Eine große Auswahl an Dispergierwerkzeugen ermöglicht die Durchführung einer Vielzahl von Applikationen.

- Digitale Drehzahlanzeige
- Elektronische Drehzahlregelung
- Elektronischer Überlastschutz
- Edelstahldispergierwerkzeuge können schnell und einfach gereinigt werden
- Kunststoff-Einweg-Dispergierwerkzeuge in zwei verschiedenen Größen
- Fehlercodeanzeige
- Hohe Laufruhe

Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	500/300 W
Bearbeitbares Volumen (H_2O):	1 bis 1.500 ml
Viskosität max.:	5.000 mPas
Drehzahlbereich:	500 bis 25.000 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	LED
Einstellmöglichkeit Drehzahl:	stufenlos
Lautstärke ohne Dispergierwerkzeug:	75 dB(A)
Auslegedurchmesser/Länge:	13 mm/160 mm
Abmessungen (B x T x H):	87 x 106 x 271 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netzanschluss:	200-240 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 18 digital ULTRA-TURRAX®	EU	1.337,00	1	**9.570 943**
T 18 digital S2 ULTRA-TURRAX®	UK	1.342,24	1	**9.570 944**
T 18 digital S3 ULTRA-TURRAX®	CH	1.342,04	1	**9.570 945**
T 18 digital ULTRA-TURRAX® Package	EU	1.955,00	1	**9.570 946**
T 18 digital S2 ULTRA-TURRAX® Package	UK	1.960,24	1	**9.570 947**
T 18 digital S3 ULTRA-TURRAX® Package	CH	1.960,04	1	**9.570 948**

2 Dispergierwerkzeuge für T 18 digital ULTRA-TURRAX®

2

IKA

A 121 °C

Kunststoffdispergierwerkzeuge: Autoklavierbar.
Edelstahldispergierwerkzeuge: Endfeinheit Emulsion 1 bis 10 µm und Suspensionen 10 bis 50 µm, sterilisierbar nach allen Methoden.

Typ	Arbeitsvolumen ml	Ø Rotor / Stator mm	max. Eintauchtiefe mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 18 D-10 G-KS	10 bis 100	6,75 / 10	85	PC, PEEK	239,00	12	**9.570 855**
S 18 D-14 G-KS	10 bis 500	9,5 / 14	85	PC, PEEK	239,00	12	**9.570 857**
S 18 N - 10 G	1 bis 100	7,5 / 10	70	PTFE, AISI 316L	966,00	1	**9.570 841**
S 18 N - 19 G	10 bis 1500	12,7 / 19	170	PTFE, AISI 316L	966,00	1	**9.570 842**

Stativmaterial finden Sie auf Seite 610

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

IKA®

IKA

designed for scientists

Entdecken Sie die faszinierende Welt der Labor- & Analysentechnik

www.ika.com

IKA-Werke GmbH & Co. KG
Janke & Kunkel-Straße 10
79219 Staufen, Deutschland

Telefon: +49 7633 831-0
Fax: +49 7633 831-98
eMail: sales@ika.de

1 Dispergiergerät T 25 digital ULTRA-TURRAX®

IKA

Hochleistungsdispergiergerät für Volumen von 1 bis 2.000 (H_2O) ml mit digitaler Drehzahlanzeige. Ein großer Drehzahlbereich von 3000 bis 25.000 min^{-1} ermöglicht das Arbeiten mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Eine große Auswahl an Dispergierwerkzeugen ermöglicht die Durchführung einer Vielzahl von Applikationen. Das Anwendungsspektrum reicht von der Homogenisierung von Abwasserproben über den Einsatz in Laborreaktoren, Dispergieraufgaben unter Vakuum/Druck bis hin zur Probenvorbereitung in der medizinischen Diagnostik.

- Digitale Drehzahlanzeige
- Elektronische Drehzahlregelung
- Elektronischer Überlastschutz
- Edelstahldispergierwerkzeuge können schnell und einfach gereinigt werden
- Kunststoff-Einweg-Dispergierwerkzeuge in zwei verschiedenen Größen
- Fehlercodeanzeige
- Hohe Laufruhe

Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	800/500 W
Bearbeitbares Volumen (H_2O):	1...2000 ml
Viskosität max.:	5.000 mPas
Drehzahlbereich:	3000...25000 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	LED
Einstellmöglichkeit Drehzahl:	stufenlos
Lautstärke ohne Dispergierwerkzeug:	75 dB(A)
Auslegedurchmesser/Länge:	13 mm/160 mm
Abmessungen (B x T x H):	87 x 106 x 271 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netzanschluss:	200-400 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 25 digital ULTRA-TURRAX®	EU	1.955,00	1	**9.570 949**
T 25 digital S2 ULTRA-TURRAX®	UK	1.960,24	1	**9.570 950**
T 25 digital S3 ULTRA-TURRAX®	CH	1.960,04	1	**9.570 951**

1

Dispergierwerkzeuge für T 25 digital ULTRA-TURRAX®

IKA

A 121 °C

Kunststoffdispergierwerkzeuge: Autoklavierbar. Edelstahldispergierwerkzeuge: Endfeinheit Emulsion 1 bis 10 µm und Suspensionen 5 bis 50 µm, sterilisierbar nach allen Methoden. ST-Werkzeuge werden für die Zerkleinerung von faserigen Proben eingesetzt.

Typ	Ø Rotor / Stator mm	max. Eintauchtiefe mm	Arbeitsvolumen ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 25 D-10 G-KS	6,75 / 10	85	10 - 100	PC, PEEK	239,00	12	**9.570 859**
S 25 D-14 G-KS	9,5 / 14	85	10 - 500	PC, PEEK	239,00	12	**9.570 861** 2
S 25 N - 8 G	6,1 / 8	85	1 - 50	PTFE, AISI 316L	1.332,00	1	**9.571 098**
S 25 N - 8 G - ST	6,1 / 8	85	1 - 50	PTFE, AISI 316L	1.349,00	1	**7.981 562**
S 25 N - 10 G	7,5 / 10	85	1 - 100	PTFE, AISI 316L	999,00	1	**9.571 207**
S 25 N - 10 G - ST	7,5 / 10	85	1 - 100	PTFE, AISI 316L	1.049,00	1	**7.970 905**
S 25 N - 18 G	12,7 / 18	165	10 - 1500	PTFE, AISI 316L	999,00	1	**9.571 119**
S 25 N - 18 G - ST	12,7 / 18	165	10 - 1500	PTFE, AISI 316L	1.054,00	1	**7.970 906**
S 25 N - 25 G	17,0 / 25	165	50 - 2000	PTFE, AISI 316L	1.277,00	1	**9.571 200** 3
S 25 N - 25 G - ST	17,0 / 25	165	50 - 2000	PTFE, AISI 316L	1.349,00	1	**6.257 274**
S 25 N - 25 F	18,0 / 25	165	100 - 2000	PTFE, AISI 316L	1.349,00	1	**9.571 201**
S 25-KD-25 F	18,0 / 25	185	100 - 2000	FKM, PTFE, AISI 316L	1.649,00	1	**4.653 935**
S 25 KV-18 G	12,7 / 18	225	10 - 1500	FFPM / SIC, AISI 316L	1.899,00	1	**9.571 117**
S 25 KV - 25 F	18,0 / 25	225	100 - 2000	FFPM / SIC, AISI 316L	2.099,00	1	**9.571 199**
S 25 KV 2802	39 / 30	225	100 - 2000	FFPM / SIC, AISI 316L	1.935,00	1	**4.672 743**

Weitere Dispergierwerkzeuge auf Anfrage.

2

9.570 861

3

9.571 200

1

4.665 087

Dispergiergerät T 25 easy clean digital/T 25 easy clean control

IKA

Hochleistungsdispergierer mit elektronischer Drehzahlregelung.
Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten durch umfangreiche Dispergierwerkzeuge.
In Verbindung mit der Verwendung eines IKA Laborreaktores ist das Dispergieren unter Vakuum oder Druck ebenfalls möglich.

- Einfache und schnelle Reinigung der easy clean Dispergierwerkzeuge, ohne Zerlegung
- Bürstenloser Motor garantiert kohlestaubfreien und leisen Betrieb
- Anbindung an labworldsoft® über USB-Schnittstelle
- Timer/Counter Funktionen
- Erhöhte Sicherheit durch Werkzeugerkennung und IP-Schutzklasse

T 25 easy clean control zusätzlich:
- Integrierte Temperaturmessung für permanente Überwachung der Mediumstemperatur
- Fernbedienung mit WiCo

Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.
Alle vorhandenen S 25 Dispergierwerkzeuge sind mit T 25 easy clean digital kompatibel

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	500/400 W
Bearbeitbares Volumen (H_2O):	1 ... 2000 ml
Viskosität max.:	5.000 mPas
Drehzahlbereich:	3.000 ... 25.000 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	LED
Einstellmöglichkeit Drehzahl:	Stufenlos
Lautstärke ohne Dispergierwerkzeug:	70 dB(A)
Auslegerdurchmesser:	13 mm
Abmessungen (B x T x H):	89 x 161 x 270 mm
Gewicht:	3,0 kg
Netzanschluss:	220 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 30

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 25 easy clean digital	2.058,00	1	**6.291 622**
T 25 easy clean control	2.367,00	1	**4.665 087** 1

Dispergierwerkzeuge für T 25 easy clean digital/T 25 easy clean control

IKA

Leicht zu reinigendes Dispergierwerkzeuge aus Edelstahl (AISI 316) und Keramik.
Endfeinheit Emulsion 1 bis 10 µm und Suspensionen 10 bis 50 µm, sterilisierbar nach allen Methoden.

S 25 EC-T-C-18G ST, S 25 EC-T-C-25G-ST, S 25 EC-T-C-25F mit integriertem Temperatursensor.

Typ	Ø Rotor / Stator mm	Min. Eintauch-tiefe mm	max. Arbeitsbereich Volumen ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 25 EC-C-18 G-ST	13,4 / 18	35	1500	AISI 316L, Keramik	1.234,00	1	**6.291 623** 2
S 25 EC-T-C-18 G-ST	13,4 / 18	50	1500	AISI 316L, Keramik	1.440,00	1	**4.665 610** 3
S 25 EC-C-25 F	18 / 25	35	2000	AISI 316L, Keramik	1.337,00	1	**4.672 775**
S 25 EC-T-C-25 F	20 / 25	35	2000	AISI 316L, Keramik	1.543,00	1	**4.672 777**
S 25 EC-C-25 G-ST	20 / 25	35	2000	AISI 316L, Keramik	1.286,00	1	**4.672 774**
S 25 EC-T-C-25 G-ST	20 / 25	45	2000	AISI 316L, Keramik	1.492,00	1	**4.672 776**

2

6.291 623

3

4.665 610

1 Hochleistungsdispergiergerät T 50 digital ULTRA-TURRAX®

IKA

Hochleistungsdispergiergerät für Volumen von 0,25 bis 30 l (H_2O) mit digitaler Drehzahlanzeige. Ein großer Drehzahlbereich von 500 bis 10.000 min^{-1} ermöglicht das Arbeiten mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Eine große Auswahl an Dispergierwerkzeugen ermöglicht die Durchführung einer Vielzahl von Applikationen. Reproduzierbares Arbeiten durch konstante Drehzahl auch bei Viskositätsänderungen.

- Digitale Drehzahlanzeige
- Elektronische Drehzahlregelung
- Elektronischer Überlastschutz
- Edelstahldispergierwerkzeuge können schnell und einfach gereinigt werden
- Sanftanlauf
- Fehlercodeanzeige

Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	1.100/700 W
Bearbeitbares Volumen (H_2O):	0,25 bis 30 l
Viskosität max.:	5.000 mPas
Drehzahlbereich:	500 bis 10.000 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	LED
Einstellmöglichkeit Drehzahl:	stufenlos
Lautstärke ohne Dispergierwerkzeug:	72 dB(A)
Auslegedurchmesser/Länge:	16 mm/220 mm
Abmessungen (B x T x H):	115 x 139 x 355 mm
Gewicht:	5,76 kg
Netzanschluss:	200-240 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 50 digital ULTRA-TURRAX®	EU	3.112,00	1	**9.570 952**
T 50 digital S2 ULTRA-TURRAX®	UK	3.117,24	1	**9.570 953**
T 50 digital S3 ULTRA-TURRAX®	CH	3.117,04	1	**9.570 954**

1

Dispergierwerkzeuge für T 50 digital ULTRA-TURRAX®

Edelstahldispergierwerkzeuge *IKA*

Typ	Ø Rotor / Stator mm	max. Eintauchtiefe mm	Arbeitsvolumen l	Endfeinheit Suspensionen / Emulsionen µm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 50 KG - HH - G 45 F	40,0 / 45	250	0,25 - 10	10 - 30 / 1 - 10	FFPM/SIC, AISI 316L	4.350,00	1	**9.570 898**
S 50 N - G 45 G*	36,0 / 45	250	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	PTFE, AISI 316L	2.606,00	1	**9.570 882** 2
S 50 N - G 45 M*	40,5 / 45	250	0,5 - 15	25 - 50 / 5 - 20	PTFE, AISI 316L	2.867,00	1	**9.570 886** 3
S 50 N - G 45 F*	40,0 / 45	250	0,25 - 10	10 - 30 / 1 - 10	PTFE, AISI 316L	3.009,00	1	**9.570 896** 4
S 50 KD - G 45 G	36,0 / 45	260	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFKM, PTFE, AISI 316L	3.501,00	1	**4.656 096**
S 50 KD - G 45 G - ST	38,0 / 45	300	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFKM, PTFE, AISI 316L	3.501,00	1	**4.656 097**
S 50 KD - G 45 M	40,0 / 45	300	0,5 - 15	25 - 50 / 5 - 20	FFKM, PTFE, AISI 316L	3.762,00	1	**4.656 098**
S 50 KD - G 45 F	40,0 / 45	300	0,25 - 10	10 - 30 / 1 - 10	FFPM, PTFE, AISI 316L	3.904,00	1	**4.656 099**
S 50 KG - HH - G 45 G - ST	38,0 / 45	260	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFPM, WC, AISI 316L	3.947,00	1	**4.656 100**
S 50 N - G 45 G - ST	38,0 / 45	300	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	PTFE, AISI 316L	2.606,00	1	**6.262 646**
S 50 KG-HH-G 45 G	36,0 / 45	260	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFPM/SIC, AISI 316L	3.947,00	1	**9.570 884**
S 50 KG-HH-G 45 M	40,5 / 45	250	0,5 - 15	25 - 50 / 5 - 20	FFPM/SIC, AISI 316L	4.208,00	1	**9.570 888**

* sterilisierbar nach allen Methoden

Weitere Dispergierwerkzeuge auf Anfrage.

2

9.570 882

3

9.570 886

4

9.570 896

Stativmaterial für Dispergiergeräte T 10/T 18/T 25/T 50

IKA

Typ	Für Modell	Beschreibung	Stativstab Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
R 104	T 10	Stativ	10	370	147,00	1	**7.631 971**	1
H 44	T 10	Kreuzmuffe			29,00	1	**9.232 994**	2
R 200	T 10	Klemme			30,50	1	**6.225 158**	3
R 1825	T 18 / T 25	Plattenstativ	16	560	254,00	1	**9.224 031**	4
RH 5	T 50	Spannhalter			319,00	1	**9.224 762**	
R 1826	T 18 / T 25	Plattenstativ	16	800	279,00	1	**9.224 032**	
R 1827	T 18 / T 25	Plattenstativ	16	1000	299,00	1	**9.224 033**	
R 182	T 18 / T 25	Kreuzmuffe			79,00	1	**9.224 292**	5
RH 3	T 18 / T 25	Spannhalter			259,00	1	**9.224 761**	6
R 2722	T 50	H-Stativ	34	1010	655,00	1	**9.224 026**	
R 2723	T 50	Teleskopstativ	34	620 - 1010	1.214,00	1	**9.224 028**	
R 271	T 50	Kreuzmuffe			168,00	1	**9.224 266**	

1

7.631 971

2

9.232 994

3

6.225 158

4

9.224 031

5

9.224 292

6

9.224 761

7

7 Ultraschall-Homogenisator SONOPULS mini20

Bandelin

Für Volumina von 0,1 bis 25 ml. Mit LC-Display für Amplitude, Pulsstufe, Zeit und Energieeintrag, RS 232 Schnittstelle. Zeiteinstellung bis 59 min : 59 s. Betriebsfertiges Set für Volumina von 0,5 bis 25 ml bestehend aus:
- Generator GM mini20
- Ultraschallwandler UW mini20
- Mikrospitze MS 2.5, Ø 2,5 mm

Weitere Titan-Sonotroden mit Ø 1,5 mm und 2,0 mm auf Anfrage erhältlich.

HF-Generator	**GM mini20**
Abmessungen (B x T x H):	256 x 154 x 250 mm
Ultraschallwandler	**UW mini20**
Abmessungen (Ø x L):	50 x 160 mm
Ultraschall-Nennleistung:	max. 20 W

Typ	min. Probenvolumen ml	max. Probenvolumen ml	Pulsierung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SONOPULS mini20	0,50	25	Arbeitsintervalle: 0,1 ... 60 s Ruhe-Intervalle: 0,2 ... 60 s	2.408,00	1	**9.650 160**

8

8 Sonotroden für SONOPULS mini20

Titan-Sonotroden.
Für Anschluss an Stufenhörner/Boosterhörner.

Typ	Für	Für Volumen ml	Für	Ø mm	Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MS 1.5	UW mini20	0,1 - 10	Sonpuls mini20	1,5	Mikrospitze	137,00	1	**9.650 165**
MS 2.0	UW mini 20	0,25 - 20	Sonpuls mini20	2,0	Mikrospitze	132,00	1	**6.251 521**
MS 2.5	UW mini20	0,5 - 25	Sonpuls mini20	2,5	Mikrospitze	127,00	1	**9.650 166**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Ultraschall-Homogenisatoren SONOPULS HD 2000

Bandelin

Geeignet zum Homogenisieren, Desagglomerieren, Emulgieren, Suspendieren, Beschleunigen von chemischen Reaktionen oder Aufschluss von Zellen, Bakterien, Pilzen oder Sporen. Die Geräte der Serie SONOPULS HD 2000 zeichnen sich durch stark verkürzte Prozesszeiten und schnell zur Verfügung stehende reproduzierbare Ergebnisse aus.

- LC-Display für Amplitude, Pulsstufe und Zeiteintrag
- Pulsbetrieb, AMPLICHRON®-Schaltung
- Batchbetrieb/Sequenzierung
- Funkentstört

Auch als Medizinprodukt nach der Richtlinie für In-vitro-Diagnostika 98/79/EG erhältlich.

1 Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 2070.2

1

Bandelin

Für Volumina 1 bis 200 ml. Betriebsfertiges Set für Volumina von 2 ml bis 50 ml bestehend aus:
- Generator GM 2070.2
- Ultraschallwandler UW 2070
- Stufenhorn SH 70 G
- Mikrospitze MS 73, Ø 3 mm

Weitere Titan-Sonotroden mit Ø 2 mm, 6 mm und 13 mm auf Anfrage erhältlich.

HF-Generator	**GM 2070.2**
Abmessungen (B x T x H):	240 x 210 x 140 mm
Ultraschallwandler	**UW 2070**
Abmessungen (Ø x L):	70 x 150 mm
Ultraschall-Nennleistung:	max. 70 W

Typ	min. Probenvolumen ml	max. Probenvolumen ml	Pulsierung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SONOPULS HD 2070.2	2,00	50	Arbeitsintervalle: 1 ... 60 s Ruhe-Intervalle: 1 ... 60 s	2.806,00	1	**6.274 342**

Stativ und Glas nicht im Lieferumfang enthalten.

2 Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 2200.2

2

Bandelin

Für Volumina 2 bis 1000 ml. Betriebsfertiges Set für Volumina von 20 ml bis 900 ml bestehend aus:
- Generator GM 2200.2
- Ultraschallwandler UW 2200
- Stufenhorn SH 213 G
- Titanteller TT 13, Ø 13 mm

Weitere Titan-Sonotroden mit Ø 2 mm, 3 mm, 6 mm, 19 mm und 25 mm auf Anfrage erhältlich.

HF-Generator	**GM 2200.2**
Abmessungen (B x T x H):	240 x 210 x 140 mm
Ultraschallwandler	**UW 2200**
Abmessungen (Ø x L):	70 x 150 mm
Titansonde (Ø):	2/3/6/13/19/25 mm (nicht im Lieferumfang enthalten)
Ultraschall-Nennleistung:	max. 200 W

Typ	min. Probenvolumen ml	max. Probenvolumen ml	Pulsierung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SONOPULS HD 2200.2	20,00	900	Arbeitsintervalle: 1 ... 60 s Ruhe-Intervalle: 1 ... 60 s	3.416,00	1	**6.273 768**

Stativ und Glas nicht im Lieferumfang enthalten.

Sonotroden für Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 2070.2/HD 2200.2

Titan-Sonotroden. *Bandelin*
Für Anschluss an Stufenhörner/Boosterhörner.

Typ	Für	Für Volumen ml	Für	Ø mm	Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MS 72	SH 70 G SH 213 G	1 - 25 2 - 30	HD 2070.2 / 2200.2	2	Mikrospitze	204,00	1	**9.650 244**
MS 73	SH 70 G SH 213 G	2 - 50 5 - 90	HD 2070.2 / 2200.2	3	Mikrospitze	143,00	1	**9.650 245**
KE 76	SH 70 G SH 213 G	5 - 100 10 - 350	HD 2070.2 / 2200.2	6	Kegelspitze	156,00	1	**9.650 246**
TT 13	SH 70 G SH 213 G	10 - 200 20 - 900	HD 2070.2 / 2200.2	13	Titanteller	67,00	1	**9.650 250**
TT 13 FZ	FZ 5 G FZ 7 G	-	HD 2070.2 / 2200.2	13	Titanteller mit Bohrung	100,00	1	**9.650 247**
TT 25	SH 225 G	30 - 1000	HD 2200.2	25	Titanteller	100,00	1	**9.650 249**
VS 70 T	SH 70 G SH 213 G	10 - 200 20 - 900	HD 2070.2 / 2200.2	13	Sonotrode lang	161,00	1	**9.650 239**
VS 190 T	SH 219 G	25 - 900 500 - 1500	HD 2200.2	19	Sonotrode lang	299,00	1	**9.650 243**
VS 200 T	SH 225 G	30 - 1000 500 - 2500	HD 2200.2	25	Sonotrode lang	370,00	1	**9.650 240**

Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 4000

Geeignet zum Homogenisieren, Desagglomerieren, Emulgieren, Suspendieren, Beschleunigen von chemischen Reaktionen oder Aufschluss von Zellen, Bakterien, Pilzen oder Sporen. Die Geräte der Serie SONOPULS HD 4000 zeichnen sich durch stark verkürzte Prozesszeiten und schnell zur Verfügung stehende reproduzierbare Ergebnisse aus. *Bandelin*

- LC-Display für Amplitude, Pulsstufe, Zeit- und Energieeintrag
- Pulsbetrieb, AMPLICHRON®-Schaltung
- Programmspeicher
- Batchbetrieb/Sequenzierung
- Temperaturanzeige und Messung
- Fernsteuerung mit PC RS 232
- Funkentstört

Auch als Medizinprodukt nach der Richtlinie für In-vitro-Diagnostika 98/79/EG erhältlich.

1

1 Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 4050

Für Volumina 0,5 bis 100 ml. Betriebsfertiges Set für Volumina von 0,5 bis 20 ml bestehend aus: *Bandelin*
- Generator GM 4200
- Ultraschallwandler UW 50
- Titan-Sonotrode TS 102, Ø 2 mm

Weitere Titan-Sonotroden mit Ø 3 mm, 4,5 mm und 6 mm auf Anfrage erhältlich.

HF-Generator	**GM 4200**
Abmessungen (B x T x H):	150 x 335 x 220 mm
Ultraschallwandler	**UW 50**
Abmessungen (Ø x L):	45 x 175 mm
Ultraschall-Nennleistung:	max. 50 W

Typ	min. Probenvolumen ml	max. Probenvolumen ml	Pulsierung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SONOPULS HD 4050	0,50	20	Arbeitsintervalle: 0,2 ... 600 s Ruhe-Intervalle: 0,3 ... 600 s	3.356,00	1	**9.650 151**

Stativ und Glas nicht im Lieferumfang enthalten.

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
BANDELIN

1 Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 4100

1

Für Volumina 2 bis 200 ml. Betriebsfertiges Set für Volumina von 3 ml bis 50 ml bestehend aus: *Bandelin*

- Generator GM 4200
- Ultraschallwandler UW 100
- Stufenhorn SH 100 G
- Titan-Sonotrode TS 103, Ø 3 mm

Weitere Titan-Sonotroden mit Ø 2 mm, 4,5 mm, 6 mm, 9 mm und 13 mm auf Anfrage erhältlich.

HF-Generator	**GM 4200**
Abmessungen (B x T x H):	150 x 335 x 220 mm
Ultraschallwandler	**UW 100**
Abmessungen (Ø x L):	70 x 150 mm
Ultraschall-Nennleistung:	max. 100 W

Typ	min. Probenvolumen	max. Probenvolumen	Pulsierung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml		EUR	pro VE	
SONOPULS HD 4100	3,00	50	Arbeitsintervalle: 0,2 ... 600 s Ruhe-Intervalle: 0,3 ... 600 s	3.711,00	1	**9.650 152**

Stativ und Glas nicht im Lieferumfang enthalten.

2 Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 4200

2

Für Volumina 5 bis 1000 ml. Betriebsfertiges Set für Volumina von 20 ml bis 900 ml bestehend aus: *Bandelin*

- Generator GM 4200
- Ultraschallwandler UW 200
- Stufenhorn SH 200 G
- Titan-Sonotrode TT 213, Ø 13 mm

Weitere Titan-Sonotroden mit Ø 4,5 mm, 6 mm, 9 mm, 16 mm und 25 mm auf Anfrage erhältlich.

HF-Generator	**GM 4200**
Abmessungen (B x T x H):	150 x 335 x 220 mm
Ultraschallwandler	**UW 200**
Abmessungen (Ø x L):	70 x 150 mm
Ultraschall-Nennleistung:	max. 200 W

Typ	min. Probenvolumen	max. Probenvolumen	Pulsierung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml		EUR	pro VE	
SONOPULS HD 4200	20,00	900	Arbeitsintervalle: 0,2 ... 600 s Ruhe-Intervalle: 0,3 ... 600 s	4.066,00	1	**7.971 467**

Stativ und Glas nicht im Lieferumfang enthalten.

3 Ultraschall-Homogenisator SONOPULS HD 4400

3

Für Volumina 100 bis 3000 ml. Betriebsfertiges Set für Volumina von 500 ml bis 2000 ml bestehend aus: *Bandelin*

- Generator GM 4400
- Ultraschallwandler UW 400
- Stufenhorn SH 400 G
- Titan-Sonotrode TS 425, Ø 25 mm

Weitere Titan-Sonotroden mit Ø 13 mm, 16 mm, 19 mm, 32 mm und 38 mm auf Anfrage erhältlich.

HF-Generator	**GM 4400**
Abmessungen (B x T x H):	150 x 335 x 220 mm
Ultraschallwandler	**UW 400**
Abmessungen (Ø x L):	86 x 180 mm
Ultraschall-Nennleistung:	max. 400 W

Typ	min. Probenvolumen	max. Probenvolumen	Pulsierung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml		EUR	pro VE	
SONOPULS HD 4400	500,00	2000	Arbeitsintervalle: 0,2 ... 600 s Ruhe-Intervalle: 0,3 ... 600 s	6.322,00	1	**6.274 619**

Stativ und Glas nicht im Lieferumfang enthalten.

4 Zubehör für SONOPULS Ultraschall-Homogenisatoren

NEW

4

Das Haltegestell dient zur korrekten und variablen Positionierung der Ultraschall-Wandler. *Bandelin*

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HG 40	HD 2000 / HD 2000.2 / HD 3000 / HD 4000	768,00	1	**4.672 126**

1

9.650 235

2

9.650 236

3

9.650 261

Beschallungsgefäße, Borosilikatglas 3.3 für Ultraschall-Homogenisatoren SONOPULS

Für die direkte Beschallung. *Bandelin*

Typ	Für Sonotroden bis Ø mm	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
KG 3 Kühlgefäß	2 ... 13	15	170,00	1	**9.650 235**	1
KG 5 Kühlgefäß	13 ... 25	70	197,00	1	**9.650 223**	
DG 3 Durchflussgefäß mit Kühlmantel	2 ... 13	max. 5,6 l/h	305,00	1	**9.650 236**	2
DG 5 Durchflussgefäß mit Kühlmantel	13 ... 25	max. 30 l/h	311,00	1	**9.650 224**	
DG 6 Durchflussgefäß mit Kühlmantel	25 ... 38	max. 30 l/h	328,00	1	**6.284 689**	
RZ 1 Rosettenzelle	2 ... 3	25	257,00	1	**9.650 267**	
RZ 2 Rosettenzelle	2 ... 6	40	280,00	1	**9.650 268**	
RZ 3 Rosettenzelle	3 ... 13	110	268,00	1	**9.650 261**	3
RZ 4 Rosettenzelle	13 ... 25	390	355,00	1	**9.650 260**	
RZ 5 Rosettenzelle	19 ... 25	660	394,00	1	**9.650 264**	

4

4 Lärmschutzbox LS 40

NEW

Bandelin

Zur Reduktion des Geräuschpegels bei der Beschallung von Proben mit einem Ultraschallhomogenisator. Der untere Teil des Innenraumes und die entnehmbare Bodenwanne sind aus Edelstahl gefertigt und daher chemisch beständig und leicht zu reinigen.

- Geräuschreduzierung von bis zu 30 dB-AU
- LED-Innenbeleuchtung
- Acrylglasfenster
- Mit effektiven Belüftungssystem
- Mit Öffnung (40 x 70 mm) für Kühlleitungen, Probenzirkulation oder den Temperaturfühler SONOPULS an der Rückseite
- Entnehmbarer Wannenboden
- Einfache Umrüstung für den Einsatz mit Sonotroden oder Becherresonator möglich

Das Haltegestell HG 40 wird zur Befestigung des Ultraschallwandlers benötigt. Bitte separat bestellen.

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LS 40	HD 2000.2 / HD 3000 / HD 4000	1.730,00	1	**4.672 127**

5

5 Gravimetrischer Verdünner DiluFlow®, 1 oder 2 Pumpen

Aus rostfreiem Edenstahl mit einem neuen Design, niedriges Profil für den Gebrauch in Abzugsschränken. USB-Anschluss *interscience*

Erhältlich mit Einfach- oder Doppelpumpe:
- Schnell und genau
- Kompakt, Benutzerfreundlich
- RS232 Schnittstelle für LIMS und Drucker, USB.

Lieferumfang
1 BagOpen® 400 DiluFlow®, 1 fester Arm, 1 Netzkabel, 1 ø 6.4 mm Schlauchsatz pro Pumpe für GL45 Flasche, 1 Auffangschale, 1 Bedienungsanleitung, Garantie

Spezifikationen

Waage:	von 0,1 g bis 3000 g
Verdünnungsgenauigkeit:	>98 %
Abmessungen (B x L x H):	310 x 415 x 400 mm
Gewicht:	10,5 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DiluFlow® mit Einfachpumpe	auf Anfrage	1	**9.569 991**
DiluFlow® mit Doppelpumpe	5.279,00	1	**9.569 992**

Labormischer BagMixer® 400

interscience

Zur Probenvorbereitung mit einstellbarem Paddel-System. Der BagMixer® ist in drei Größen erhältlich und kann so unterschiedliche Proben zur Analyse aufbereiten. Durch das einzigartige einstellbare Paddel-System wird das zur Aufbereitung der Probe notwendige Probenraumvolumen eingestellt. Im Zusammenspiel mit der idealen Verarbeitungsgeschwindigkeit wird eine erhöhte Rate von Bakterien von der Probe gelöst und in das Medium zur Analyse geschwemmt. Alle BagMixer® sind mit einem Timer ausgestattet. Die aus Edelstahl gefertigte, vollständig zurückschlagbare Tür des BagMixer® ermöglicht eine einfache Reinigung.

BagMixer® 400 P ohne Sichtfenster.
BagMixer® 400 W und BagMixer® 400 CC mit Sichtfenster.
Click & clean® System (nur BagMixer® 400 CC): herausnehmbare und autoklavierbare Paddel.

Auf alle Einheiten gewähren wir 3 Jahre Garantie und Lebensgarantie für Stoßdämpfer und Tür mit Sichtfenster.

1

9.570 098

Typ	Volumen ml	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BagMixer® 400 P	50 bis 400	260	390	290	1.949,30	1	**6.204 551**
BagMixer® 400 W	50 bis 400	260	390	290	2.340,30	1	**6.224 287**
BagMixer® 400 CC	50 bis 400	260	420	265	3.266,00	1	**9.570 098** 1

Labormischer BagMixer® 400 Serie S

interscience

Die BagMixer® 400 S/400 SW sind die neue Generation von Homogenisatoren, leise, einfach zu bedienen und mit robustem Design. Mit deutlich geringerem Geräuschpegel beim Mischen, ist er für alle Arten von Laboranwendungen geeignet. Für optimale bakterielle Extraktion. Keine Kreuzkontamination mit sterilen Homogenisator-Filterbeuteln.
BagMixer® 400 S ohne Sichtfenster, **BagMixer® 400 SW** mit Sichtfenster.

- Geräuscharmes Mischen mit weniger als 48 db
- Homogenisieren der Proben in 60 Sek.
- LiquidSensor detektiert undichte Beutel
- 4 einstellbare Geschwindigkeiten
- Digitales Bediendisplay
- LightCode System zeigt mittels farbigem Licht den Mischzustand an
- Weißes LED Licht beleuchtet die Mischkammer

Auf alle Einheiten gewährt der Hersteller 3 Jahre Garantie und Lebensgarantie für Stoßdämpfer und Tür mit Sichtfenster.

Starter Pack: 1 BagMixer® 400 S/SW, 500 BagFilter® Filterbeutel, 500 BagLight® filterlose Beutel, 50 BagClip® Verschlussclips, 1 BagOpen® Beutel Öffner und Halter und 1 BagRack® Beutelablage.

Classic Pack: 1 BagMixer® 400 S/SW, 500 BagFilter® Filterbeutel, 500 BagPage® Filterbeutel, 500 BagLight® filterlose Beutel, 50 BagClip® Verschlussclips, 1 BagOpen® Beutel Öffner und Halter, 1 BagRack® Beutelablage, 1 PetriPile® Ablagegestell für Petrischalen, 1 BagPipet® Pipette und Halme und 1000 BagTips® Regular Halme für BagPipet®.

Premium Pack: 1 BagMixer® 400 S/SW, 1 DiluFlow® gravimetrischer Verdünner, 1000 BagFilter® Filterbeutel, 1000 BagPage® Filterbeutel, 2000 BagLight® filterlose Beutel, 50 BagClip® Verschlussclips, 1 BagOpen® Beutel Öffner und Halter, 2 BagRack® Beutelablage, 2 PetriPile® Ablagegestell für Petrischalen, 1 BagPipet® Pipette und Halme und 1000 BagTips® Regular Halme für BagPipet®.

2

6.261 704

3

6.261 705

Typ	Volumen ml	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BagMixer® 400 S	50 ... 400	450	290	370	3.678,90	1	**6.261 704** 2
BagMixer® 400 SW	50 ... 400	450	290	370	4.490,80	1	**6.261 705** 3
BagMixer® 400 S + Starter Pack	50 ... 400	450	290	370	4.252,70	1	**4.668 229**
BagMixer® 400 S + Classic Pack	50 ... 400	450	290	370	4.878,30	1	**4.669 399**
BagMixer® 400 S + Premium Pack	50 ... 400	450	290	370	auf Anfrage	1	**4.669 400**
BagMixer® 400 SW + Starter Pack	50 ... 400	450	290	370	5.064,60	1	**4.669 401**
BagMixer® 400 SW + Classic Pack	50 ... 400	450	290	370	5.690,20	1	**4.669 402**
BagMixer® 400 SW + Premium Pack	50 ... 400	450	290	370	auf Anfrage	1	**4.669 403**

Labormischer MiniMix® 100

interscience

MiniMix® 100 Labormischer aus der BagMixer®-Reihe, garantieren eine schnelle und exakte Mischung von kleinen Proben. Dank des einstellbaren Paddel-Systems ist das Mischen sehr leicht. MiniMix® 100 ist ideal für Medizin, Tiermedizin und mikrobiologische Analyse.

4

6.241 090

Typ	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MiniMix® 100 P CC®	80-100	2.101,00	1	**6.240 509**
MiniMix® 100 W CC®, mit Sichtfenster	80-100	2.799,00	1	**6.241 090** 4

Probenbeutel BagSystem®, steril

interscience

Diese gammastrahlsterilisierten Beutel haben eine hohe mechanische Stabilität und schaffen so Sicherheit für die Proben. Die in den Beuteln eingesetzten Filter filtrieren die Flüssigkeit während der Probenaufbereitung (Waschprozess) und halten Probenpartikel zurück.

BagLight®: Filterloser Homogenisatorbeutel, für alle mikrobiologischen Laboranwendungen.
BagLight® Multilayer: Wie BagLight® mit verstärkter Mehrschichtfolie.
BagLight® Multilayer U: Wie BagLight® mit verstärkter Mehrschichtfolie und U-Boden.

BagPage® und BagPage®+: Homogenisatorbeutel mit mikroperforiertem Filter, der sich über die gesamte Breite des Probenbeutels erstreckt (Flächenfilter).
BagPage® R: Wie BagPage® mit Vliesfilter.
BagPage® F: Wie BagPage® für Durchflusszytometrie.
BagPage® XR: Wie BagPage® extra robust.

BagFilter® P: Homogenisatorbeutel mit Vliesfilter (Seitenfilter). Entnahme der filtrierten Lösung mit BagPipet®. Mit vorgeschnittener Stelle zum Pipettieren.
BagFilter® Roll: Homogenisatorbeutel mit Vliesfilter (Seitenfilter). Mit wasserdichtem Schnellverschluss durch wiederverschließbaren Aufkleber.
BagFilter® Pipett: Homogenisatorbeutel mit Vliesfilter (Seitenfilter). Mit wiederverschließbarem Pipettenzugang für Mikroliterpipetten.
BagFilter® Pipet & Roll: Homogenisatorbeutel mit Vliesfilter (Seitenfilter). Kombiniert den wiederverschließbaren Pipettenzugang mit dem wasserdichten Schnellverschluss.

Typ	Beschreibung	Poren-größe µm	Breite mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
BagLight® PolySilk 100	Filterlos, je 25 Stück		110	185	53,90	500	**9.570 075**	1
BagLight® PolySilk 400	Filterlos, je 25 Stück		175	300	50,60	500	**4.662 244**	
BagLight® PolySilk 400	Filterlos, je 50 Stück		175	300	46,20	500	**4.662 937**	
BagLight® PolySilk 3500	Filterlos, je 25 Stück		380	510	184,80	500	**9.570 077**	
BagLight® Multilayer® 400	Filterlos, je 25 Stück		190	300	149,60	500	**6.231 427**	
BagLight® Multilayer® U 400	Filterlos, je 25 Stück		190	300	156,20	500	**6.264 470**	
BagPage® 100	Flächenfilter, je 25 Stück	280	180	95	216,20	500	**9.570 080**	
BagPage® + 400	Flächenfilter, je 25 Stück	280	190	300	215,10	500	**9.570 081**	
BagPage® + 3500	Flächenfilter, je 10 Stück	280	380	510	156,40	100	**9.570 082**	
BagPage® R 400	Flächenfilter, je 25 Stück	250	190	300	215,10	500	**6.230 760**	
BagPage® F 400	Flächenfilter, je 25 Stück	63	190	300	227,70	500	**6.257 162**	
BagPage® XR 400	Flächenfilter, je 25 Stück	280	190	300	234,60	400	**6.239 230**	
BagFilter® P 400	Seitenfilter, je 25 Stück	250	190	300	215,10	500	**9.570 078**	2
BagFilter® P 3500	Seitenfilter, je 10 Stück	250	380	510	156,40	100	**9.570 079**	
BagFilter® Roll	Seitenfilter, je 25 Stück	250	190	300	205,00	500	**6.292 087**	
BagFilter® Pipet	Seitenfilter, je 25 Stück	250	190	300	224,00	500	**6.292 088**	
BagFilter® Pipet & Roll	Seitenfilter, je 25 Stück	250	190	300	243,00	500	**4.666 496**	3

1

9.570 075

2

9.570 078

3

4.666 496

4 5 6 7 Zubehör für BagSystem®

interscience

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BagOpen® 80/100	Beutelständer	92,40	1	**9.570 083**
BagOpen® 400	Beutelständer	92,40	1	**9.570 084**
BagOpen® 3500	Beutelständer	297,60	1	**9.570 085**
BagRack® 80/100	Metallgestell zur Lagerung von 11 Beuteln	134,40	1	**9.570 086**
BagRack® 400	Metallgestell zur Lagerung von 10 Beuteln	139,20	1	**9.570 087**
BagRack® Slide	Metallgestell zur Lagerung von 12 Beuteln	140,30	1	**4.665 797**
BagClip® 80/100	Beutelverschluss	90,00	50	**9.570 088**
BagClip® 400	Beutelverschluss	90,00	50	**9.570 089**
BagClip® 3500	Beutelverschluss	123,60	50	**9.570 090**
BagPipet®	3 Fixvolumenpipette: 0,1 - 0,9 - 1,0 ml	256,30	1	**9.570 091**
BagTips® Regular	Tips für BagPipet®, 19 cm, steril	39,00	1000	**9.570 092**
BagTips® Jumbo	Tips für BagPipet®, 24 cm, steril	42,00	1000	**9.570 093**

4

5

6

7

Etiketten finden Sie ab Seite 168.

6. Destillieren, Trennen, Filtrieren

Inhalt

Destillation, Synthese 618

Kolben mit Normschliff ... 618
Bauteile für Synthese und Destillation ... 625
Planschliffgefäße ... 630
KPG-Rührer und Hülsen ... 632
Tropftrichter ... 634
Rückflusskühler ... 635
Destillationszubehör ... 637
Bauteile für die Extraktion ... 639
Gaswaschflaschen ... 643
Übergangsstücke ... 645
Normschliff-Stopfen ... 649
Normschliff Zubehör ... 650
Normschliffe zum Ansetzen ... 654
Hähne und Ventile ... 655

Rotationsverdampfer 656

Geräte ... 656
Zubehör ... 662

Trennen, Zentrifugieren 664

Minizentrifugen ... 664
Tischzentrifugen ... 669
Zentrifugengefäße ... 688

Filtrieren 699

Filtrierpapiere, qualitativ ... 699
Filtrierpapiere, quantitativ ... 710
Glasfaserfilter ... 716
Membranfilter ... 721
Spritzenvorsatzfilter ... 729
In-Line Filter ... 741
Filtrationsgeräte ... 742

1 Rundkolben mit Normschliff, Borosilikatglas 3.3

Gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig. Gemäß DIN EN ISO 4797.
Der verstärkte Rand verhindert Bruch bei Reinigung und Transport.

ISOLAB

Volumen	Kolben Ø	Ø Hals	Höhe	Hülse	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	NS	EUR	x VE	EUR	pro VE	
50	51	22	105	14/23	6,00	10	5,40	1	**6.236 508**
50	51	22	105	19/26	6,00	10	5,40	1	**4.008 379**
50	51	30	105	24/29	6,70	10	6,00	1	**4.008 380**
50	51	34	105	29/32	6,90	10	6,20	1	**6.238 345**
100	64	22	115	14/23	6,80	10	6,10	1	**6.236 346**
100	64	22	115	19/26	6,80	10	6,10	1	**4.008 381**
100	64	30	115	24/29	7,35	10	6,60	1	**4.008 382**
100	64	34	115	29/32	7,55	10	6,80	1	**6.236 774**
250	85	22	145	19/26	9,55	10	8,60	1	**4.008 383**
250	85	30	145	24/29	9,55	10	8,60	1	**4.008 384**
250	85	34	145	29/32	10,80	10	9,70	1	**6.236 303**
500	105	30	175	24/29	14,30	10	12,80	1	**4.008 385**
500	105	34	175	29/32	13,50	10	12,10	1	**6.240 426**
1000	131	42	210	24/29	29,00	10	26,10	1	**6.237 702**
1000	131	42	210	29/32	27,60	10	24,80	1	**6.242 240**
2000	165	34	260	29/32	39,30	10	35,40	1	**6.238 472**
4000	207	50	315	29/32	66,40	-	-	1	**7.940 038**

2 Rundkolben mit Normschliff, DURAN®

Nach DIN EN ISO 4797 und in Ergänzung zur Norm (*), mit Beschriftungsfeld,
Material: DURAN®.

Lenz

Volumen	Kolben Ø	Hülse	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	NS	EUR	x VE	EUR	pro VE	
5	30	14/23*	6,80	10	6,20	1	**6.201 199**
10	35	14/23	6,10	10	5,55	1	**9.011 801**
25	41	14/23	7,25	10	6,60	1	**9.011 802**
25	41	19/26	6,40	10	5,80	1	**7.021 797**
50	51	14/23	7,75	10	7,05	1	**9.011 805**
50	51	19/26	7,10	10	6,50	1	**6.302 116**
50	51	24/29	8,80	10	8,05	1	**7.019 181**
50	51	29/32	9,35	10	8,50	1	**9.011 835**
100	64	14/23	7,70	10	7,00	1	**9.011 810**
100	64	19/26	8,00	10	7,30	1	**6.200 675**
100	64	24/29	8,90	10	8,10	1	**7.019 182**
100	64	29/32	8,00	10	7,25	1	**9.011 840**
250	85	14/23*	18,20	10	16,60	1	**9.011 815**
250	85	19/26	17,80	10	16,20	1	**6.800 202**
250	85	24/29	15,50	10	14,10	1	**6.800 214**
250	85	29/32	14,70	10	13,40	1	**9.011 845**
250	85	45/40*	36,90	10	33,60	1	**9.011 867**
500	105	24/29	19,90	10	18,10	1	**6.800 215**
500	105	29/32	20,60	10	18,80	1	**9.011 850**
500	105	45/40	41,10	10	37,40	1	**9.011 868**
1000	131	24/29	28,60	10	26,10	1	**6.800 235**
1000	131	29/32	27,30	10	24,90	1	**9.011 855**
1000	131	45/40	34,50	10	31,40	1	**9.011 869**
2000	166	29/32	46,70	10	42,50	1	**9.011 860**
2000	166	45/40	52,80	10	48,10	1	**9.011 870**
3000	185	29/32*	104,40	-	-	1	**6.077 738**
3000	185	45/40*	109,20	-	-	1	**6.901 617**
4000	207	29/32	136,10	-	-	1	**9.011 865**
4000	207	45/40	138,60	-	-	1	**9.011 875**
5000	223	29/32*	167,30	-	-	1	**9.011 864**
5000	223	45/40	162,80	-	-	1	**9.011 877**
6000	236	29/32*	172,70	-	-	1	**9.011 866**
6000	236	45/40	179,10	-	-	1	**9.011 880**
10000	279	45/40	311,00	-	-	1	**9.011 885**

1 Rundkolben, mit Normschliff, braun, Borosilikatglas 3.3

Gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig. Gemäß DIN EN ISO 4797. *ISOLAB*
Der verstärkte Rand verhindert Bruch bei Reinigung und Transport.

Volumen	Kolben Ø	Höhe	Hülse	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	NS	EUR	x VE	EUR	pro VE	
50	51	105	29/32	16,30	10	14,60	1	**9.141 091**
100	64	115	29/32	19,10	10	17,20	1	**7.980 357**
250	85	145	29/32	23,40	10	21,00	1	**7.980 358**
500	105	175	29/32	37,10	10	33,40	1	**9.141 092**
1000	131	210	29/32	61,40	10	55,30	1	**9.141 093**

2 Rundkolben mit Normschliff, Braunglas DURAN®

Nach DIN EN ISO 4797, mit Beschriftungsfeld, Material: DURAN®. *Lenz*

Volumen	Kolben Ø	Hülse	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	NS	EUR	x VE	EUR	pro VE	
50	51	29/32	30,40	10	27,60	1	**6.242 163**
100	64	29/32	31,50	10	28,70	1	**9.011 827**
250	85	29/32	50,70	10	46,10	1	**9.011 828**
500	105	29/32	52,30	10	47,60	1	**9.011 829**
2000	166	29/32	89,50	-	-	1	**6.253 256**

3 Kjeldahl-Kolben mit Normschliff

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. gemäß DIN 12360. NS-Hals entspricht DIN 12242. *ISOLAB*

Volumen	Hülse	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	NS	EUR	pro VE	
100	19/26	15,30	1	**9.140 385**
250	29/32	21,60	1	**9.140 386**
500	29/32	32,60	1	**9.140 387**
750	29/32	35,20	1	**9.140 388**
1000	29/32	58,20	1	**9.140 389**

4 Kjeldahlkolben, DURAN®

Zur Bestimmung von Stickstoff in organischen Verbindungen. *Lenz*
Mit zentriertem Normschliff. Material: DURAN®.

Inhalt	Kolben Ø	NS	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm		EUR	pro VE	
50	51	19/26	32,50	1	**9.141 860**
100	60	19/26	33,90	1	**9.141 861**
250	81	29/32	45,70	1	**6.073 310**
500	101	29/32	44,50	1	**6.057 941**
750	115	29/32	52,60	1	**6.233 275**
1000	126	29/32	64,60	1	**7.608 178**

1

1 Spitzkolben mit Normschliff, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. gemäß DIN 12383. Der NS-Hals entspricht DIN 12242. *ISOLAB*

Volumen ml	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	14/23	6,00	1	**6.236 347**
25	14/23	6,45	1	**6.237 164**
50	14/23	8,40	1	**6.237 165**
100	14/23	10,10	1	**6.237 166**
250	14/23	15,80	1	**9.140 302**
50	29/32	19,10	1	**9.140 310**
100	29/32	22,50	1	**6.257 941**
250	29/32	21,80	1	**9.140 311**

2

2 Spitzkolben mit Normschliff, DURAN®

Nach DIN 12383* und in Ergänzung zur DIN-Norm, mit Beschriftungsfeld, Material: DURAN®. *Lenz*

Volumen ml	Hülse NS	Kolben Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	14/23	33	7,65	10	7,00	1	**9.012 021**
25	14/23	42	9,75	10	8,85	1	**9.012 022**
50	14/23	51	10,70	10	9,75	1	**9.012 023**
100	14/23	64	12,50	10	11,40	1	**9.012 024**
100	19/26	64	13,50	-	-	1	**6.224 886**

3

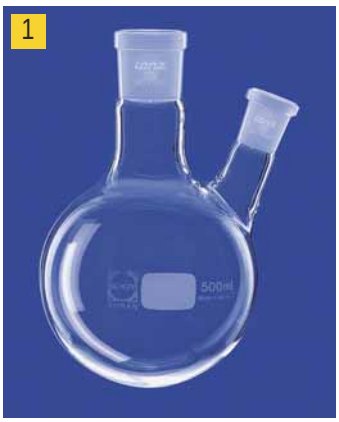
3 Zweihals-Rundkolben mit Normschliff, mit schrägem Seitenhals, Borosilikatglas 3.3

Gemäß DIN 12394. Die Seitenhälse sind schräg im Winkel von 20°. NS-Hälse entsprechen DIN 12242. Zweihals-Rundkolben mit parallelem Seitenarm auf Anfrage erhältlich. *ISOLAB*

Volumen ml	Mittelhals NS	Seitenhals schräg NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	14/23	14/23	22,70	1	**9.140 320**
100	14/23	14/23	24,10	1	**9.140 321**
250	14/23	14/23	31,90	1	**9.140 322**
100	24/29	14/23	24,10	1	**9.140 323**
250	24/29	14/23	31,70	1	**9.140 324**
500	24/29	14/23	40,60	1	**9.140 325**
1000	24/29	14/23	51,10	1	**9.140 326**
100	24/29	19/26	27,90	1	**9.140 327**
250	24/29	19/26	33,20	1	**9.140 328**
500	24/29	19/26	42,20	1	**9.140 329**
1000	24/29	19/26	70,70	1	**9.140 330**
100	29/32	14/23	26,40	1	**6.243 616**
250	29/32	14/23	32,20	1	**4.008 386**
500	29/32	14/23	40,80	1	**4.008 387**
1000	29/32	14/23	69,70	1	**4.008 388**
2000	29/32	14/23	93,80	1	**9.140 331**
100	29/32	19/26	28,00	1	**9.140 332**
250	29/32	19/26	33,30	1	**9.140 333**
500	29/32	19/26	42,20	1	**9.140 334**
1000	29/32	19/26	70,70	1	**9.140 335**
2000	29/32	19/26	95,00	1	**9.140 336**
100	29/32	29/32	33,60	1	**9.140 337**
250	29/32	29/32	39,00	1	**6.243 617**
500	29/32	29/32	47,90	1	**6.243 618**
1000	29/32	29/32	75,30	1	**6.243 619**
2000	29/32	29/32	99,60	1	**6.243 620**

1 Zweihals-Rundkolben mit Normschliff, mit schrägem Seitenhals, DURAN®

DIN 12394 in Ergänzung zur DIN-Norm (*). Mit 20°-schrägem Seitenhals. *Lenz*
Material: DURAN®.

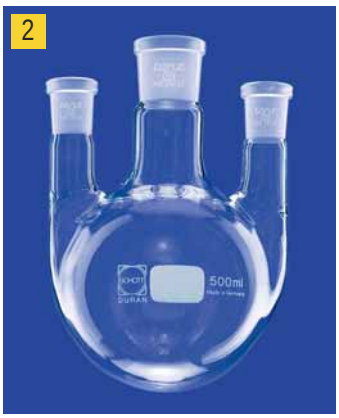


Volumen ml	Mittelhals NS	Seitenhals NS	Kolben Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	14/23	14/23*	41	23,90	1	**9.011 901**
50	14/23	14/23*	51	22,50	1	**9.011 902**
100	14/23	14/23*	64	22,20	1	**9.011 903**
100	29/32	14/23*	64	23,90	1	**9.011 904**
100	29/32	19/26*	64	28,60	1	**6.233 114**
100	29/32	29/32*	64	31,30	1	**6.204 819**
250	14/23	14/23*	85	31,00	1	**9.011 905**
250	24/29	19/26*	85	32,20	1	**6.206 139**
250	29/32	14/23	85	32,30	1	**9.011 906**
250	29/32	19/26	85	35,70	1	**6.225 989**
250	29/32	29/32*	85	36,90	1	**9.011 907**
500	29/32	14/23	105	37,40	1	**9.011 908**
500	29/32	19/26	105	40,70	1	**6.233 091**
500	29/32	29/32*	105	43,40	1	**9.011 910**
1000	29/32	14/23	131	45,00	1	**9.011 915**
1000	29/32	19/26	131	43,40	1	**6.231 953**
1000	29/32	29/32*	131	51,70	1	**9.011 920**
2000	29/32	14/23	166	78,60	1	**6.072 288**
2000	29/32	29/32*	166	78,70	1	**6.056 856**
4000	29/32	29/32*	207	160,00	1	**6.201 298**

Zweihals-Rundkolben mit parallelem Seitenhals auf Anfrage erhältlich.

2 Dreihals-Rundkolben mit Normschliff, mit parallelen Seitenhälsen, DURAN®

DIN 12392 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). Mit 2 parallelen Seitenhälsen, *Lenz*
Material: DURAN®.



Volumen ml	Mittelhals NS	Seitenhals NS	Kolben Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	24/29	19/26*	64	36,10	1	**6.205 694**
100	29/32	14/23*	64	38,40	1	**9.011 933**
100	29/32	19/26*	64	39,80	1	**6.306 275**
100	29/32	29/32	64	58,50	1	**6.235 645**
250	24/29	19/26*	85	43,70	1	**7.021 838**
250	29/32	14/23*	85	48,20	1	**9.011 935**
250	29/32	29/32*	85	58,10	1	**9.011 936**
500	24/29	19/26*	105	49,60	1	**7.021 840**
500	29/32	14/23*	105	51,20	1	**9.011 938**
500	29/32	19/26*	105	50,30	1	**7.019 244**
500	29/32	29/32*	105	61,00	1	**9.011 939**
1000	29/32	14/23*	131	60,90	1	**9.011 941**
1000	29/32	19/26*	131	61,20	1	**6.203 572**
1000	29/32	29/32	131	66,10	1	**9.011 942**
1000	45/40	29/32*	131	70,00	1	**9.011 943**
2000	29/32	14/23*	166	92,30	1	**9.011 945**
2000	29/32	19/26*	166	94,10	1	**6.203 571**
2000	29/32	29/32	166	100,80	1	**9.011 946**
2000	45/40	29/32	166	107,00	1	**9.011 947**
3000	29/32	29/32*	185	144,20	1	**6.203 569**
4000	29/32	14/23*	207	173,70	1	**6.238 532**
4000	29/32	29/32*	207	181,70	1	**7.200 347**
4000	45/40	29/32	207	206,90	1	**9.011 950**
5000	29/32	29/32*	223	226,70	1	**6.306 286**
5000	45/40	29/32*	223	259,60	1	**9.011 949**
6000	29/32	14/23*	236	220,60	1	**6.803 543**
6000	29/32	29/32	236	229,80	1	**6.072 558**
6000	45/40	29/32	236	267,20	1	**9.011 951**
10000	45/40	29/32*	279	462,30	1	**9.011 952**

1 Dreihals-Rundkolben mit Normschliff, mit schrägen Seitenhälsen, Borosilikatglas 3.3

Gemäß DIN 12394. Die Seitenhälse sind schräg zum Mittelhals im 20°-Winkel. NS-Hälse entsprechen DIN 12242.

ISOLAB

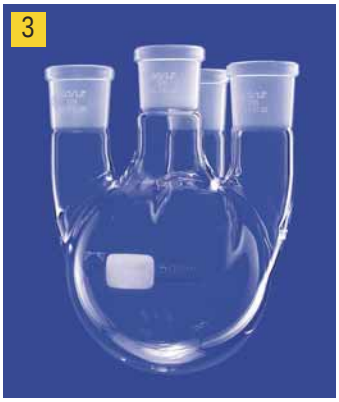
Volumen	Kolben Ø	Mittel-hals	Seitenhals schräg	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	NS	NS	EUR	pro VE	
250	85	29/32	14/23	45,90	1	**4.008 390**
250	85	29/32	19/26	48,70	1	**4.008 393**
250	85	29/32	29/32	60,20	1	**6.240 976**
500	105	29/32	14/23	54,80	1	**4.008 391**
500	105	29/32	19/26	57,80	1	**4.008 394**
500	105	29/32	29/32	69,30	1	**6.240 977**
1000	131	29/32	14/23	81,50	1	**4.008 392**
1000	131	29/32	19/26	84,40	1	**4.008 395**
1000	131	29/32	29/32	95,80	1	**6.240 978**
2000	166	29/32	29/32	123,40	1	**4.008 396**

2 Dreihals-Rundkolben mit Normschliff, mit schrägen Seitenhälsen, DURAN®

DIN 12394 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). Mit 2 x 20°-schrägen Seitenhälsen, Material: DURAN®.

Lenz

Volumen	Mittel-hals	Seitenhals	Kolben Ø	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	NS	NS	mm	EUR	pro VE	
50	19/26	14/23*	51	16,20	1	**6.202 804**
100	24/29	19/26*	64	36,10	1	**6.204 321**
100	29/32	14/23*	64	35,90	1	**9.011 953**
100	29/32	19/26*	64	39,50	1	**6.204 852**
100	29/32	29/32*	64	55,10	1	**7.019 272**
250	24/29	19/26*	85	44,50	1	**6.204 322**
250	29/32	14/23	85	45,00	1	**9.011 955**
250	29/32	19/26	85	52,50	1	**9.011 957**
250	29/32	29/32	85	53,30	1	**9.011 956**
500	29/32	14/23*	105	51,50	1	**9.011 958**
500	29/32	19/26	105	53,40	1	**9.011 960**
500	29/32	29/32	105	59,60	1	**9.011 959**
1000	29/23	14/23	131	58,70	1	**9.011 961**
1000	29/32	19/26	131	60,40	1	**9.011 964**
1000	29/32	29/32*	131	66,70	1	**9.011 962**
1000	45/40	29/32*	131	72,20	1	**9.011 963**
2000	29/32	14/23	166	90,70	1	**9.011 965**
2000	29/32	29/32*	166	98,10	1	**9.011 966**
2000	45/40	29/32*	166	97,70	1	**9.011 967**
3000	29/32	29/32*	185	172,10	1	**6.203 014**
4000	29/32	29/32*	207	194,20	1	**7.615 379**
4000	45/40	29/32*	207	192,40	1	**9.011 968**
5000	45/40	29/32*	223	242,20	1	**9.011 971**
6000	45/40	29/32*	236	245,90	1	**9.011 969**
10000	45/40	29/32*	279	416,60	1	**9.011 970**



3 Vierhalsrundkolben, mit parallelen Seitenhälsen, DURAN®

DIN 12392 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). Reaktionskolben mit 3 parallelen Seitenhälsen. Material: DURAN®

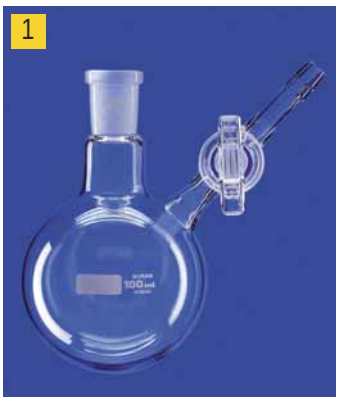
Lenz

Inhalt	Mittel-hals	Seitenhals	Kolben Ø	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	NS	NS	mm	EUR	pro VE	
500	29/32	29/32*	105	80,50	1	**7.019 293**
1000	29/32	29/32	131	90,20	1	**6.079 458**
2000	29/32	29/32	166	118,20	1	**6.203 263**
3000	29/32	29/32*	185	180,40	1	**6.902 383**
4000	29/32	29/32	207	206,00	1	**6.202 988**
6000	29/32	29/32	236	290,00	1	**6.280 242**
1000	45/40	29/32	131	99,50	1	**6.229 949**
2000	45/40	29/32	166	128,30	1	**6.307 818**
4000	45/40	29/32*	207	227,40	1	**6.307 819**
5000	45/40	29/32	223	295,10	1	**6.288 715**
6000	45/40	29/32	236	303,00	1	**6.307 817**

1 Stickstoff-Rundkolben (Schlenk-Kolben), DURAN®

Mit abgewinkeltem Seitenhals mit Glashahn (Bohrung: 2,5 mm), Material: DURAN®. *Lenz*

Inhalt ml	Hülse NS	Bohrung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	14/23	2,5	42,20	1	**6.800 337**
50	14/23	2,5	44,40	1	**6.307 820**
50	29/32	2,5	44,40	1	**6.802 978**
100	14/23	2,5	45,10	1	**6.307 327**
100	29/32	2,5	45,70	1	**6.307 821**
250	14/23	2,5	54,60	1	**6.206 524**
250	29/32	2,5	53,50	1	**6.073 481**
500	29/32	2,5	58,30	1	**6.307 822**
1000	29/32	2,5	74,30	1	**6.307 823**



2 Stickstoff-Vorlagen (Schlenk-Rohre), DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit NS-Kegelschliff und NS-Glashahn. *Lenz*

Inhalt ml	Mittel-hals NS	Bohrung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	14/23 Hülse	2,5	45,80	1	**7.610 673**
25	14/23 Hülse	2,5	45,80	1	**7.610 674**
50	14/23 Hülse	2,5	46,40	1	**6.901 799**
100	14/23 Hülse	2,5	47,50	1	**6.401 203**
250	14/23 Hülse	2,5	56,40	1	**7.200 160**

3 Stehkolben mit Normschliff, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig. Gemäß DIN EN ISO 4797. *ISOLAB*

Volumen ml	Hülse NS	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	14/23	100	12,80	10	9,10	1	**6.243 606**
50	19/26	100	8,55	10	6,10	1	**6.243 607**
50	24/29	100	9,40	10	6,70	1	**6.243 608**
50	29/32	100	9,80	10	7,00	1	**4.008 377**
100	14/23	110	9,40	10	6,70	1	**6.243 609**
100	19/26	110	9,40	10	6,70	1	**6.243 610**
100	24/29	110	10,30	10	7,30	1	**6.243 611**
100	29/32	110	10,50	10	7,50	1	**6.236 773**
250	19/26	140	13,50	10	9,60	1	**6.243 612**
250	24/29	140	13,50	10	9,60	1	**6.243 613**
250	29/32	140	15,30	10	10,90	1	**6.238 346**
500	24/29	170	20,10	10	14,30	1	**6.243 614**
500	29/32	170	23,40	10	16,70	1	**6.240 425**
1000	24/29	200	40,80	10	29,10	1	**6.243 615**
1000	29/32	200	40,20	10	28,70	1	**4.008 378**
2000	29/32	250	79,10	10	56,50	1	**6.237 704**
4000	29/32	320	90,30	-	-	1	**6.311 691**

4 Stehkolben mit Normschliff, DURAN®

Nach DIN EN ISO 4797 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*), mit Beschriftungsfeld. *Lenz*

Volumen ml	Hülse NS	Kolben Außen Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	29/32	51	7,95	10	7,25	1	**9.011 982**
100	29/32	64	8,20	10	7,45	1	**9.011 983**
250	29/32	85	14,60	10	13,30	1	**9.011 984**
500	19/26*	105	29,20	10	26,60	1	**6.227 431**
500	29/32	105	20,50	10	18,70	1	**9.011 985**
1000	29/32	131	28,90	10	26,30	1	**9.011 986**

1

1 Erlenmeyerkolben mit Normschliff, Borosilikatglas 3.3

DIN EN ISO 4797. NS-Hals gemäß DIN 12242. Alle Beschriftungen sind in weißer Emaillefarbe aufgedruckt, die speziell für die Anwendung auf Glas entwickelt wurde.

ISOLAB

Volumen ml	Höhe mm	Hülse NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	85	14/23	9,95	10	7,10	1	**9.141 105**
50	85	19/26	10,50	10	7,50	1	**9.141 106**
50	85	29/32	10,70	10	7,60	1	**9.141 107**
100	100	14/23	10,80	10	7,70	1	**9.141 108**
100	100	19/26	9,95	10	7,10	1	**6.238 553**
100	100	29/32	10,40	10	7,40	1	**9.141 109**
250	140	29/32	15,20	10	10,80	1	**9.141 110**
300	156	29/32	15,60	10	11,10	1	**9.141 111**
500	175	29/32	13,50	10	11,70	1	**9.141 112**
1000	220	29/32	24,20	10	21,00	1	**9.141 113**

2

2 Erlenmeyerkolben mit Normschliff, DURAN®

Nach DIN EN ISO 4797 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*), mit Teilung zum Ablesen des ungefähren Volumens, mit Beschriftungsfeld, Material: DURAN®.

Lenz

Volumen ml	Hülse NS	Kolben Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	14/23	42	7,35	10	6,70	1	**6.200 447**
25	14/23	42	11,10	10	10,10	1	**9.012 001**
25	19/26	42	8,10	10	7,40	1	**7.019 150**
50	14/23	51	12,70	10	11,60	1	**9.012 002**
50	24/29	51	9,15	10	8,35	1	**7.019 155**
50	29/32	51	11,10	10	10,10	1	**9.012 012**
100	14/23	64	10,30	10	9,35	1	**9.012 003**
100	24/29	64	9,30	10	8,45	1	**7.019 156**
100	29/32	64	8,90	10	8,10	1	**9.012 013**
200	29/32*	79	9,45	10	8,60	1	**9.012 017**
250	24/29	85	10,70	10	9,70	1	**6.200 677**
250	29/32	85	9,65	10	8,80	1	**9.012 014**
250	45/40*	85	17,70	10	16,10	1	**9.012 006**
300	29/32*	87	10,80	10	9,80	1	**9.012 018**
500	29/32	105	12,50	10	11,30	1	**9.012 015**
500	45/40*	105	22,90	10	20,80	1	**9.012 008**
1000	29/32	131	22,20	10	20,20	1	**9.012 016**
1000	45/40*	131	28,90	-	-	1	**9.012 009**
2000	29/32	166	48,90	10	44,50	1	**9.012 019**
2000	45/40*	166	52,40	-	-	1	**9.012 010**
3000	45/40	185	95,40	-	-	1	**6.900 828**
5000	45/40	223	139,30	-	-	1	**7.607 913**

3

3 Erlenmeyerkolben mit Normschliff, Borosilikatglas 3.3, Braunglas

Gemäß DIN EN ISO 4797. NS-Hals gemäß DIN 12242. Alle Beschriftungen sind in weißer Emaillefarbe aufgedruckt, die speziell für die Anwendung auf Glas entwickelt wurde.

ISOLAB

Volumen ml	Höhe mm	Hülse NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	100	29/32	37,20	10	33,50	1	**6.258 244**
250	140	29/32	43,50	10	39,50	1	**6.258 150**
500	175	29/32	47,50	10	43,10	1	**6.255 806**
1000	220	29/32	77,50	-	-	1	**9.140 401**

4

7.614 642

5

6.230 826

Jodzahlkolben mit Normschliff, mit und ohne Kragen, DURAN®

Mit Griffstopfen NS 29/32 oder Sechskant-Hohlstopfen NS 29/32.
Mit Teilung und Beschriftungsfeld. Material: DURAN®.

Lenz

Beschreibung	Volumen ml	Kolben Außen Ø mm	Ausführung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Kragen	100	64	Hohlstopfen	13,40	1	**6.072 077**
ohne Kragen	250	85	Hohlstopfen	15,50	1	**6.401 428**
ohne Kragen	300	87	Hohlstopfen	15,20	1	**7.614 642** 4
ohne Kragen	500	105	Hohlstopfen	18,50	1	**6.226 757**
ohne Kragen	1000	131	Hohlstopfen	29,20	1	**6.230 605**
mit Kragen	100	64	Griffstopfen	49,50	1	**6.258 682**
mit Kragen	250	85	Griffstopfen	53,20	1	**6.230 826** 5
mit Kragen	500	105	Griffstopfen	61,20	1	**7.980 791**

1 Destillieraufsätze, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Geeignet für die Verbindung von Flasche zu Kühler bei Destilliergeräten. Die obere Hülse ist für die Aufnahme des Destillationsthermometers entweder über Schraubgewinde oder Thermometereinsatz vorgesehen. Mit seitlichem Kern im Winkel von 75° zur mittleren Hülse. *ISOLAB*

Kern senkrecht NS	Kern schräg NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14/23	14/23	14/23	20,80	1	**9.043 301**
19/26	19/26	14/23	22,50	1	**9.043 302**
29/32	29/32	14/23	25,10	1	**9.043 305**

1

Destillieraufsätze nach Claisen, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12594 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*), mit 2 parallelen Hülsen NS 14/23 und 2 Kernen (Ablaufwinkel: 75°), für Destillationsthermometer mit Einbaulänge von 55 mm. *Lenz*

Kern senkrecht NS	Kern schräg NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
29/32	14/23	14/23*	35,30	1	**9.012 182**
29/32	29/32	14/23	37,30	1	**9.012 183** 2

2

9.012 183

3 Destillierbrücke mit Liebig-Kühler

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, das gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig ist. Mit Liebig-Kühler und Hülse NS 14/23 für Destillationsthermometer. Lieferbar mit oder ohne Vakuumvorstoß. *ISOLAB*

Beschreibung	Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Vakuumvorstoß	160	14/23	14/23	75,20	1	**9.012 291**
ohne Vakuumvorstoß	250	14/23	14/23	76,60	1	**9.012 292**
ohne Vakuumvorstoß	250	29/32	14/23	78,80	1	**9.012 293**
ohne Vakuumvorstoß	400	29/32	14/23	99,50	1	**9.012 294**
mit Vakuumvorstoß	160	14/23	14/23	84,90	1	**9.012 295**
mit Vakuumvorstoß	250	14/23	14/23	87,60	1	**9.012 296**
mit Vakuumvorstoß	250	29/32	14/23	90,30	1	**4.008 375**
mit Vakuumvorstoß	400	29/32	14/23	111,30	1	**9.012 297**

3

Destillierbrücken mit Liebig-Kühler und Vakuumvorstoß, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit Liebigkühler (75°), senkrechtem Ablaufrohr mit NS-Kern, Gewindeanschlüsse: GL 14 (Kühlwasser) , GL 18 (Vakuum), mit Schliffhülse NS 14/23 für Destillationsthermometer mit einer Einbaulänge von 55 mm *Lenz*

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23	GL	94,60	1	**6.203 415**
250	29/32	14/23	GL	103,80	1	**6.203 416**
250	14/23	14/23	GL	103,80	1	**9.012 264**
250	29/32	14/23	Olive	83,50	1	**9.012 266** 4
400	29/32	14/23	Olive	91,30	1	**9.012 268**

4

9.012 266

5 Destillierbrücke nach Claisen mit Liebig-Kühler

Mit Liebig-Kühler und Aufsatz nach Claisen sowie Hülse NS 14/23 für Destillationsthermometer. Erhältlich mit oder ohne Vakuumvorstoß. *ISOLAB*

Beschreibung	Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Destillliervorstoß standard	160	14/23	14/23	84,80	1	**9.012 247**
Destillliervorstoß standard	250	14/23	14/23	89,00	1	**9.012 248**
Destillliervorstoß standard	250	29/32	14/23	93,10	1	**9.012 249**
Destillliervorstoß standard	400	29/32	14/23	115,90	1	**9.012 250**
Destillliervorstoß mit Vakuumvorstoß	160	14/23	14/23	96,10	1	**9.012 216**
Destillliervorstoß mit Vakuumvorstoß	250	14/23	14/23	98,00	1	**9.012 217**
Destillliervorstoß mit Vakuumvorstoß	250	29/32	14/23	101,20	1	**9.012 218**
Destillliervorstoß mit Vakuumvorstoß	400	29/32	14/23	121,40	1	**9.012 219**

5

1

1 Destillierbrücken nach Claisen mit Vakuumvorstoß, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Nach DIN 12594. Mit Liebigkühler (75°) und senkrechtem Aufsatz nach Claisen, Kühlwasser- und Vakuumanschluss mit Olive. Mit 2 Schliffhülsen NS 14/23 für Destillationsthermometer mit einer Einbaulänge von 55 mm. *Lenz*

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23	83,40	1	**9.012 271**
250	29/32	14/23	88,40	1	**9.012 276**

2

2 Destilliervorstoß, Hülse

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Geeignet für den Übergang des Destillats aus dem Kühler in die Auffangflasche. Rohrlänge wahlweise 65 mm oder 200 mm. Hülse im Winkel von 105° geneigt mit Ablaufrohr von 12 mm Durchmesser. *ISOLAB*

Länge Auslaufrohr mm	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
65	14/23	10,90	1	**6.244 591**
65	29/32	12,00	1	**6.244 592**
200	14/23	11,90	1	**6.244 593**
200	29/32	13,20	1	**6.244 594**

3

3 Krümmer, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN® Rohr. Im Winkel von 75° oder 90° gebogen. Mit zwei Kernen. *Lenz*

NS	Winkel °	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14/23	75	12,80	1	**9.012 141**
29/32	75	26,10	1	**9.012 143**
14/23	90	13,00	1	**6.306 285**
19/26	90	18,30	1	**7.018 680**
24/29	90	23,30	1	**7.018 681**
29/32	90	26,40	1	**9.012 153**

4

4 Destilliervorstoß gebogen oder gerade, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Gebogene Vorstöße sind entweder als einfach gebogen oder gebogen mit Belüftung im Winkel von 105° erhältlich. *ISOLAB*

Beschreibung	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vorstoß gebogen	14/23	14/23	14,70	1	**6.243 602**
Vorstoß gebogen	29/32	29/32	16,50	1	**6.243 603**
Vorstoß gebogen mit Belüftung	14/23	14/23	17,30	1	**9.012 657**
Vorstoß gebogen mit Belüftung	29/32	29/32	19,60	1	**9.012 658**
Vorstoß gerade mit Vakuumanschluss	14/23	14/23	15,20	1	**9.012 659**
Vorstoß gerade mit Vakuumanschluss	29/32	29/32	16,60	1	**9.012 660**

5

5 Vakuum-Destilliervorstoß, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Geeignet für Vakuumverbindungen. Erhältlich in zwei Formen: gerade oder gebogen 105°. *ISOLAB*

Beschreibung	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vorstoß gerade	14/23	14/23	15,50	1	**6.243 604**
Vorstoß gerade	29/32	29/32	21,20	1	**4.008 370**
Vorstoß gebogen	14/23	14/23	25,00	1	**4.008 371**
Vorstoß gebogen	29/32	29/32	26,50	1	**4.008 372**

Vakuum-Destilliervorstöße, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Nach DIN 12594. Gerade oder gebogen (105°), mit NS-Hülse und NS-Kern, mit Abtropfspitze, Vakuumanschluss: Olive. *Lenz*

Beschreibung	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
gerade	14/23	14/23	18,20	1	**9.012 611**	
gebogen	14/23	14/23	24,20	1	**9.012 613**	
gerade	29/32	29/32	21,90	1	**9.012 621**	1
gebogen	29/32	29/32	29,20	1	**9.012 623**	2

1

9.012 621

2

9.012 623

3 Destillatverteiler nach Bredt, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit vier Kernen NS 14/23, für Rundkolben bis max. 250 ml Inhalt. *Lenz*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oberer Kern 19/26	71,00	1	**9.012 695**
Oberer Kern 29/32	73,70	1	**9.012 696**

3

4 Destilliervorlagen nach Bernauer, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN® Rohr. Mit 3 Kernen NS 14/23, Absaugstutzen mit Olive. *Lenz*

Typ	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Destilliervorlage, ohne Kolben	14/23	14/23	63,10	1	**6.210 168**
Destilliervorlage, ohne Kolben	14/23	29/32	64,60	1	**6.236 954**

4

5 Kolonnen nach Hempel, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit Füllkörperträger, NS-Kern und NS-Hülse. *Lenz*

Füll-höhe mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300	14/23	14/23	29,30	1	**9.012 321**
300	29/32	29/32	39,80	1	**9.012 322**
800	29/32	29/32	57,10	1	**9.012 326**

5

6 Kolonnen nach Hempel, mit angeschmolzenem Vakuummantel, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Zum Befüllen mit Füllkörpern (z.B. Raschig-Ringe oder Glasperlen), mit NS-Hülse und NS-Kern, mit angeschmolzenem Vakuummantel. *Lenz*

Füll-höhe mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	14/23	14/23	130,60	1	**6.241 715**
300	29/32	29/32	165,70	1	**9.012 327**
500	29/32	29/32	174,60	1	**9.012 328**
800	29/32	29/32	211,90	1	**9.012 329**

6

1 Glasperlen Typ M

Soda-Kalkglas AR. Massiv. Inhalt 1 kg.

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,5 - 2	26,30	1000	**9.012 402**
3	26,30	1000	**9.012 403**
4	28,40	1000	**9.012 404**
4,5	33,20	1000	**6.254 325**
5	28,40	1000	**9.012 405**
6	28,40	1000	**9.012 406**
7	33,20	1000	**6.254 523**
8	29,80	1000	**9.012 407**
10	29,80	1000	**9.012 408**
14	31,20	1000	**9.012 410**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

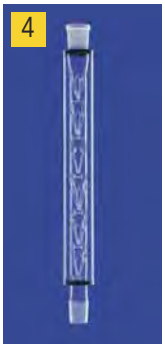
2 Raschigringe, Glas

Packung mit 1 kg.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3x3	124,00	1	**9.012 413**
4x4	58,40	1	**9.012 414**
5x5	53,10	1	**9.012 415**
6x6	35,10	1	**9.012 416**
8x8	27,20	1	**9.012 417**
10x10	27,90	1	**6.244 044**

Glaswolle finden Sie ab Seite 1475.

9.012 336



9.012 330

Kolonnen nach Vigreux, ohne und mit aufgeschobenem Glasmantel, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. *Lenz*

Füllhöhe mm	NS	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	14/23	ohne Mantel	38,80	1	**6.304 939**
300	14/23	ohne Mantel	47,20	1	**6.900 157**
300	29/32	ohne Mantel	53,30	1	**9.012 336** 3
600	29/32	ohne Mantel	68,80	1	**9.012 337**
200	14/23	mit Mantel	65,70	1	**6.070 046**
300	14/23	mit Mantel	72,00	1	**6.079 073**
300	29/32	mit Mantel	75,10	1	**9.012 330** 4
600	29/32	mit Mantel	90,00	1	**7.628 209**

5 Kolonnen nach Vigreux, mit angeschmolzenem Vakuummantel, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit NS-Hülse und NS-Kern, mit angeschmolzenem Vakuummantel. *Lenz*

Füllhöhe mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	14/23	134,80	1	**7.613 796**
300	14/23	135,60	1	**9.012 333**
300	29/32	154,00	1	**6.073 183**
600	29/32	174,50	1	**6.226 643**

6 Trockenrohre, HDPE

Stopfen an beiden Rohrenden abnehmbar. Mit Oliven, für Schläuche Ø 8 - 10 mm. *Kartell*

Abmessungen außen (Ø x L) mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20 x 100	170	4,95	5	4,00	1	**9.253 131**
20 x 150	220	5,40	5	4,35	1	**9.253 135**
20 x 200	270	6,20	5	5,00	1	**9.253 140**

1 Trockenrohre

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. DIN 12616. *ISOLAB*
Trockenrohre mit NS inkl. austauschbarem Hahnstopfen.
U-förmig, Ø Schlauchansätze 6 mm.

Beschreibung	Ø mm	Länge mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Hahn	13	100	-	19,50	1	**9.140 515**
ohne Hahn	13	130	-	20,30	1	**9.140 516**
ohne Hahn	18	180	-	22,70	1	**9.140 517**
mit Hahn	13	100	14/23	26,40	1	**9.140 518**
mit Hahn	13	130	14/23	26,20	1	**9.140 519**
mit Hahn	18	180	19/26	30,30	1	**9.140 520**

1

2 Trockenrohre, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. 75° abgewinkelt. *Lenz*

Kern NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14/23	14,20	10	12,90	1	**9.012 701**
29/32	18,70	10	17,00	1	**9.012 703**

2

3 Zweihalsaufsätze, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit zwei Hülsen und einem Kern. *Lenz*
Ein Hals schräg nach oben im Winkel von 105°.

Kern NS	Hülse NS	Hülse seitlich NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14/23	14/23	14/23	19,10	1	**9.012 101**
19/26	19/26	19/26	23,20	1	**6.232 027**
29/32	29/32	14/23	25,30	1	**7.610 631**
29/32	29/32	29/32	28,60	1	**9.012 103**

3

4 Zweihalsaufsätze, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN® Rohr. Nach DIN 12594 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). *Lenz*
Seitenhals parallel zum Mittelhals. Mit 2 NS-Hülsen und einem NS-Kern

Kern NS	Hülse NS	Hülse seitlich NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
29/32	14/23	14/23*	27,90	1	**6.232 074**
14/23	14/23	14/23	21,00	1	**9.012 121**
29/32	29/32	29/32	30,80	1	**9.012 123**

4

Tropfenfänger nach Stutzer, gerade oder gebogen, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. *Lenz*
Zwei verschiedene Ausführungen:
- Gerade, mit Kern und Hülse
- Gebogen im 75° Winkel, mit zwei Kernen.
Wird zur Abscheidung von Tröpfchen direkt auf den Destillationskolben aufgesetzt.

Beschreibung	Kern NS	Hülse / Kern gebogen NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gerade	14/23	29/32	60,80	1	**6.202 459**
gerade	29/32	29/32	60,80	1	**9.012 193** 5
gebogen	29/32	29/32	63,70	1	**9.012 138** 6

5

9.012 193

6

9.012 138

1 Planflansch-Reaktionsgefäße, DURAN®

Flansch mit Nut. Vakuumfest. Die Gefäße 500 und 1000 ml Inhalt sind durchgehend zylindrisch. Volumenangabe entspricht randvoll. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Volumen ml	Ø Flansch mm	Ø Gefäß mm	Höhe mm	Druck bar	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	195	100	70	85	2,5*	60	36,00	1	**9.142 024**
250	315	100	70	125	2,5*	60	85,50	1	**9.142 036**
500	740	138	106	120	1,5*	100	51,50	1	**9.142 044**
1000	1395	138	106	205	1,5*	100	129,00	1	**9.142 054**
2000	2620	138	140	270	1,5*	100	150,40	1	**9.142 063**
4000	5765	184	200	290	1,0*	150	244,00	1	**9.142 071**
6000	7320	184	215	320	1,0*	150	269,00	1	**9.142 076**

* Maximal zulässiger Betriebsüberdruck gemessen bei 250 °C.

2 Planflansch-Deckel, DURAN®

4 Hälse mit NS. Vakuumfest. Mittelhals NS 29/32. Maximal 1 bar Betriebsüberdruck bei 250°C. Glasart 1/Neutralglas nach USP, EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Ø Flansch mm	Höhe mm	Seitenhals NS	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
138	125	3 x 29/32 schräg	100	234,00	1	**9.142 246**
138	105	2 x 29/32 schräg, 1 x 14/23 senkrecht	100	214,00	1	**9.142 476**
158	130	2 x 29/32 schräg, 1 x 14/23 senkrecht	120	239,00	1	**9.142 251**
184	130	3 x 29/32 senkrecht	150	249,00	1	**9.142 257**
184	130	2 x 29/32 schräg, 1 x 14/23 senkrecht	150	249,00	1	**9.142 259**

3 Reaktionsgefäße, zylindrisch, mit Temperiermantel

Lenz

- Mit Teilung
- Laborflansch LF
- Mit Rille
- Mit flachem Boden
- Zwei Stutzen mit Gewinde GL 14 oder GL 18
- Hergestellt aus DURAN®-Rohr

Weitere Größen auf Anfrage.

Nenn-volumen ml	Flansch (LF)	Außen-/ Innen Ø mm	Höhe mm	Höhe innen mm	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	60	90/60	135	115	GL 14	338,10	1	**9.142 726**
250	60	90/60	190	170	GL 14	345,70	1	**9.142 727**
500	60	90/60	275	255	GL 14	353,60	1	**9.142 728**
1000	60	90/60	245	220	GL 18	380,90	1	**6.243 104**
250	100	130/93	160	140	GL 18	444,30	1	**6.243 105**
500	100	130/93	180	155	GL 18	460,30	1	**9.142 741**
1000	100	130/93	245	220	GL 18	474,80	1	**9.142 742**
2000	100	130/93	375	350	GL 18	506,80	1	**9.142 744**
3000	100	190/150	325	285	GL 18	784,90	1	**6.243 106**
4000	100	190/150	380	340	GL 18	893,20	1	**9.142 747**
2000	150	190/150	265	225	GL 18	866,50	1	**9.142 754**
3000	150	190/150	320	280	GL 18	902,30	1	**6.089 893**
4000	150	190/150	375	335	GL 18	945,00	1	**9.142 757**
5000	150	190/150	430	390	GL 18	1.009,00	1	**6.243 107**
6000	150	190/150	485	445	GL 18	1.135,50	1	**9.142 759**

4 Spannverschlüsse mit Stativstab

Zur Befestigung von Aufsätzen auf Reaktionsgefäßen und Montage an einem Stativ
Material: Polyester, glasfaserverstärkt (Verschluss), Stahl (Stab)

Lenz

Für Flansch DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	380,30	1	**9.142 697**
100	380,30	1	**9.142 699**
150	731,30	1	**9.142 698**

1 Reaktionsgefäße, zylindrisch, mit Temperiermantel und Entleerungsventil

NEW

- Mit Teilung
- Laborflansch LF
- Mit Rille
- Zwei Stutzen mit Gewinde GL 14 oder GL 18
- Hergestellt aus DURAN®-Rohr

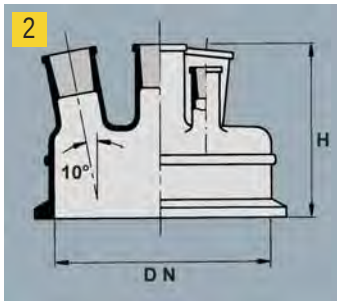
Lenz

Weitere Größen auf Anfrage.

Nenn-volumen	Flansch (LF)	Außen- / Innen Ø	Höhe	Höhe innen	Anschluss	Bohrung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		mm	mm	mm		mm	EUR	pro VE	
100	60	90/60	245	115	GL 14	10	473,20	1	**9.142 766**
250	60	90/60	300	170	GL 14	10	477,90	1	**9.142 767**
500	60	90/60	385	255	GL 14	10	487,30	1	**9.142 768**
1000	60	90/60	360	220	GL 14	10	514,50	1	**6.233 770**
250	100	130/99	275	140	GL 18	10	638,00	1	**6.230 277**
500	100	130/99	295	155	GL 18	10	661,30	1	**9.142 781**
1000	100	130/99	360	220	GL 18	10	679,80	1	**9.142 782**
2000	100	130/99	490	350	GL 18	10	696,10	1	**9.142 784**
3000	100	190/150	440	285	GL 18	10	949,70	1	**6.243 114**
4000	100	190/150	495	340	GL 18	10	997,60	1	**9.142 787**
2000	150	190/150	375	225	GL 18	10	1.031,20	1	**6.233 793**
3000	150	190/150	430	280	GL 18	10	1.082,20	1	**6.243 115**
4000	150	190/150	485	335	GL 18	10	1.129,10	1	**7.635 340**
5000	150	190/150	540	390	GL 18	10	1.192,50	1	**6.224 194**
6000	150	190/150	595	445	GL 18	10	1.207,70	1	**6.243 116**
10000	150	315/240	640	480	GL 18	20	1.960,90	1	**6.240 516**

2 Planschliff-Deckel

Flansch nach DIN 12214.



Höhe	DN Flansch	Mittel-hals	Seiten-hals gerade	Seitenhals schräg	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	NS	NS	NS	EUR	pro VE	
125	100	29/32	-	2 x 29/32	164,00	1	**9.142 120**
125	100	29/32	2 x 29/32	-	176,00	1	**9.142 121**
125	100	29/32	1 x 14/23	2 x 29/32	184,00	1	**9.142 122**
125	100	29/32	2 x 29/32	2 x 29/32	234,00	1	**9.142 123**
150	100	45/40	-	2 x 29/32	178,00	1	**9.142 124**
150	100	45/40	1 x 14/23	2 x 29/32	195,00	1	**9.142 126**
150	100	45/40	2 x 29/32	2 x 29/32	228,00	1	**9.142 127**
125	120	29/32	-	2 x 29/32	205,00	1	**9.142 128**
125	120	29/32	2 x 29/32	-	205,00	1	**9.142 129**
125	120	29/32	1 x 14/23	2 x 29/32	232,00	1	**9.142 130**
125	120	29/32	2 x 29/32	2 x 29/32	236,00	1	**9.142 131**
150	120	45/40	-	2 x 29/32	209,00	1	**9.142 132**
150	120	45/40	2 x 29/32	-	185,00	1	**9.142 133**
150	120	45/40	1 x 14/23	2 x 29/32	236,00	1	**9.142 134**
150	120	45/40	2 x 29/32	2 x 29/32	245,00	1	**9.142 135**
125	150	29/32	-	2 x 29/32	180,00	1	**9.142 136**
125	150	29/32	2 x 29/32	-	185,00	1	**9.142 137**
125	150	29/32	1 x 14/23	2 x 29/32	212,00	1	**9.142 138**
125	150	29/32	2 x 29/32	2 x 29/32	247,00	1	**9.142 139**
150	150	45/40	-	2 x 29/32	189,00	1	**9.142 140**
150	150	45/40	2 x 29/32	-	190,00	1	**9.142 141**
150	150	45/40	1 x 14/23	2 x 29/32	215,00	1	**9.142 142**
150	150	45/40	2 x 29/32	2 x 29/32	246,00	1	**9.142 143**

3 Schnellverschlüsse

Edelstahl. Mit drei Haltesegmenten.

Für Flansch DN	Preis	Menge	Bestell Nr.
	EUR	pro VE	
60	49,00	1	**6.901 260**
100	65,80	1	**9.142 946**
120	66,00	1	**9.142 951**
150	77,10	1	**9.142 957**
200	90,60	1	**9.142 964**

1 2

1 2 KPG-Rührwellen, DURAN®

DURAN®. Austauschbar. Lauffläche geschliffen und poliert. *DWK Life Sciences*

WG: 4 Flügel, starr
WS: 2 Flügel, beweglich
Ø KPG: 10 mm
Länge KPG: 160 mm

Typ	Für Ø Hals mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
WG 10	60	320	68,00	1	**9.197 321**
WG 10	60	370	68,00	1	**9.197 322**
WS 10	25	320	69,00	1	**9.197 311**
WS 10	25	370	69,00	1	**9.197 312**
WS 10	25	410	73,50	1	**9.197 313**
WS 10	25	440	73,50	1	**9.197 314**

3

3 KPG-Lagerhülsen, DURAN®.

Austauschbar. Lauffläche geschliffen und poliert. *DWK Life Sciences*
Mit oder ohne Normalschliffkern 29/32.

Typ	Ø mm	Höhe mm	Kern NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HA 10	10	65	ohne	28,10	1	**9.197 251**
HB 10	10	75	ohne	30,70	1	**9.197 252**
HB 16	16	90	ohne	44,00	1	**9.197 257**
HQ 10	10	75	mit	60,00	1	**9.197 253**
HT 10	10	65	mit	92,50	1	**9.197 256**
HT 16	16	85	mit	104,00	1	**9.197 258**

4

9.198 050

Rührer mit Rührverschluss, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Für Rundkolben von 250 - 2000 ml. Rührwelle, mit Rührblatt und Sicherungsschraube PTFE. Verschließt Vakuumrührapparaturen gasdicht bis 10^{-3} mbar bis zu einer Dauerbelastung von 800 Upm. *Lenz*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rührer mit Rührverschluss kompl.	198,30	1	**9.198 050** 4
Rührwelle, Ø 10 x L400 mm	35,40	1	**6.802 957**
Rührblatt PTFE, 70x24x3 mm	12,40	1	**6.204 794**
Sicherungsschraube PTFE	11,40	1	**6.204 795**
Dichtungselement, PTFE	82,60	1	**7.616 277**
Verschlusskörper, Gewinde GL 25, Kern NS 29/32	49,90	1	**6.258 683**
Druckfeder, Edelstahl	8,60	1	**6.258 684**
Schraubkappe GL 25, PP	14,30	1	**6.258 685**

1 Rührverschlüsse mit GL-Außengewinde, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Rührverschlüsse mit NS-Kernschliff. Rührverschlüsse mit GL-Außengewinde, mit Schraubkappe. PTFE-Führungshülse mit nachstellbarer Spezialdichtung aus PTFE/FPM. *Lenz*

Ø Rührwelle mm	Länge mm	Gewinde GL	Kern NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	70	25	29/32	47,50	1	**9.197 355**
10	85 ± 3	25	45/40	58,40	1	**6.223 283**
16	85 ± 3	32	45/40	133,10	1	**9.197 356**

2 GT-Rühr-Verschlüsse, PTFE

Kombination aus Borosilikat-Glasteil mit Schliff, exakt im Glasteil geführte PTFE-Führungshülse mit integrierter Spezialdichtung und GL-Schraubkappe aus PPS. Die Spezialdichtung aus PTFE und FPM-O-Ring sorgt durch dosierten Druck einer GL-Schraubkappe auf den O-Ring für die richtige Abdichtung gegenüber der Rührwelle. Sie lässt sich nach der Abnutzung problemlos austauschen. Vakuumtauglich, perfekte Führung für Edelstahl-, Glas- und BOLA Rührwellen. *BOLA*

Kern NS	Für Ø Rührwelle mm	Gesamtlänge mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
29/32	10	90	25	77,00	1	**6.088 059**

3 Normschliff-Rühr-Verschlüsse, PTFE

Erhabene Dichtringe auf dem PTFE-Schliffkern garantieren eine perfekte Abdichtung in der Schliffhülse. Das berüchtigte "Festfressen" des Schliffes ist passé, die Bruchgefahr ist deutlich verringert, und der Schliffkern lässt sich mühelos wieder aus der Schliffhülse lösen. Eine Spezialdichtung aus PTFE und FPM-O-Ring sorgt durch dosierten Druck einer GL-Schraubkappe auf den O-Ring für die richtige Abdichtung gegenüber der Rührwelle. Sie lässt sich nach der Abnutzung problemlos austauschen. Vakuumtauglich, perfekte Führung für Edelstahl-, Glas- und BOLA Rührwellen. *BOLA*

Für Ø Rührwelle mm	Gesamtlänge mm	Gewinde GL	Kern NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	63	18	19/26	31,60	1	**6.900 411**
8	65	25	19/26	29,30	1	**6.233 200**
8	69	25	24/29	35,30	1	**6.251 738**
10	70	25	24/29	42,90	1	**6.253 704**
6	72	18	29/32	33,20	1	**6.087 538**
8	74	25	29/32	31,90	1	**6.076 532**
10	72	25	29/32	30,10	1	**6.088 058**
10	80	25	45/40	38,80	1	**6.800 985**
16	86	32	45/40	44,60	1	**6.232 941**

4 Rührverschlüsse mit doppelter Lippendichtung

Rührverschlüsse für Anforderungen unter Vakuum oder leichtem Überdruck; durch den Einsatz von zwei getrennten PTFE-Dichtelementen wird die Führung verlängert, ein schlagfreier Lauf der Welle erreicht und somit einer erhöhten Abnutzung vorgebeugt; Material: Borosilikatglas 3.3 (Verschluss), PTFE (Lippendichtungen) *Lenz*

Für Ø Rührwelle mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	29/32	212,20	1	**7.629 417**
10	45/40	262,70	1	**9.197 359**
16	29/32	252,00	1	**9.197 363**
16	45/40	262,70	1	**9.197 364**

1

4.008 428

Tropftrichter, zylindrisch mit/ohne Druckausgleich, Borosilikatglas 3.3.

Borosilikatglas 3.3. PTFE Küken, Stopfen PE. Zylindrische Form mit oder ohne Druckausgleichsrohr. ISO 4800 und DIN 12242. *ISOLAB*

Typ	Inhalt	Kern	Hülse	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	ml	NS	NS	EUR	pro VE		
mit Druckausgleichsrohr	50	29/32	19/26	79,00	1	**9.140 415**	
mit Druckausgleichsrohr	100	29/32	19/26	82,70	1	**4.008 428**	1
mit Druckausgleichsrohr	250	29/32	29/32	83,50	1	**6.240 982**	
mit Druckausgleichsrohr	500	29/32	29/32	88,90	1	**6.240 983**	
mit Druckausgleichsrohr	1000	29/32	29/32	113,30	1	**9.140 416**	
ohne Druckausgleichsrohr	50	29/32	19/26	65,70	1	**9.140 410**	
ohne Druckausgleichsrohr	100	29/32	19/26	66,00	1	**9.140 411**	
ohne Druckausgleichsrohr	250	29/32	29/32	71,30	1	**9.140 412**	
ohne Druckausgleichsrohr	500	29/32	29/32	76,20	1	**9.140 413**	
ohne Druckausgleichsrohr	1000	29/32	29/32	130,30	1	**9.140 414**	

2

9.012 769

Tropftrichter, zylindrisch, mit Druckausgleich, Borosilikatglas 3.3

Borosilikatglas 3.3. Zylindrische Form mit Druckausgleichsrohr. Mit NS-Hülse, NS-Kern und Hahnküken mit Gewindesicherung. Mit massivem Glasküken oder PTFE-Küken. *Lenz*

Inhalt	NS	Bohrung	Teilung	Küken	Preis	Menge	Bestell Nr.	
ml		mm	ml		EUR	pro VE		
25	14/23	2,5	0,5	Glas	62,80	1	**6.072 172**	
50	14/23	2,5	1	Glas	67,40	1	**9.012 755**	
50	29/32	2,5	1	Glas	66,40	1	**9.012 767**	
100	14/23	2,5	2	Glas	69,50	1	**9.012 756**	
100	29/32	2,5	2	Glas	72,60	1	**9.012 768**	
250	14/23	4,0	5	Glas	88,40	1	**9.012 757**	
250	29/32	4,0	5	Glas	79,80	1	**9.012 769**	2
500	29/32	4,0	10	Glas	89,70	1	**9.012 770**	
1000	29/32	6,0	20	Glas	117,00	1	**7.601 147**	
25	14/23	2,5	0,5	PTFE	72,90	1	**9.012 751**	
50	14/23	2,5	1	PTFE	71,20	1	**9.012 752**	
50	29/32	2,5	1	PTFE	76,60	1	**6.223 427**	
100	14/23	2,5	2	PTFE	72,90	1	**9.012 753**	
100	29/32	2,5	2	PTFE	71,90	1	**6.900 312**	
250	29/32	4,0	5	PTFE	86,00	1	**9.012 764**	
500	29/32	4,0	10	PTFE	93,40	1	**9.012 765**	
1000	29/32	6,0	20	PTFE	120,60	1	**9.012 766**	

3

9.012 744

Tropftrichter, zylindrisch, Borosilikatglas 3.3

Zylindrische Form. Mit NS-Hülse, NS-Kern und Hahnküken mit Gewindesicherung. Mit Teilung zum Ablesen des ungefähren Volumens. *Lenz*

Zwei Ausführungen:
- Mit massivem Glasküken
- Mit PTFE-Küken

4

9.012 750

Inhalt	NS	Bohrung	Teilung	Küken	Preis	Menge	Bestell Nr.	
ml		mm	ml		EUR	pro VE		
25	14/23	2,5	0,5	Glas	49,30	1	**9.012 731**	
50	14/23	2,5	1	Glas	61,10	1	**6.252 455**	
50	29/32	2,5	1	Glas	53,20	1	**9.012 742**	
100	14/23	2,5	2	Glas	63,20	1	**6.401 645**	
100	29/32	2,5	2	Glas	60,60	1	**7.604 340**	
250	29/32	4,0	5	Glas	70,60	1	**9.012 744**	3
500	29/32	4,0	10	Glas	77,40	1	**9.012 745**	
1000	29/32	6,0	20	Glas	100,90	1	**9.012 746**	
25	14/23	2,5	0,5	PTFE	55,90	1	**9.012 735**	
50	14/23	2,5	1	PTFE	61,40	1	**9.012 732**	
50	29/32	2,5	1	PTFE	59,60	1	**9.012 748**	
100	14/23	2,5	2	PTFE	57,90	1	**9.012 733**	
100	29/32	2,5	2	PTFE	63,70	1	**9.012 743**	
250	29/32	4,0	5	PTFE	76,10	1	**9.012 750**	4
500	29/32	4,0	10	PTFE	82,70	1	**9.012 707**	
1000	29/32	6,0	20	PTFE	105,50	1	**9.012 708**	

1 Kühler nach Dimroth, Borosilikatglas 3.3, PP-Olive

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig. Gemäß DIN 12591. Lieferung mit seitlichem Polypropylen-Anschluss. Der Polypropylen-Anschluss hat eine Schraubverbindung für das einfache und sichere Anbringen des Schlauchmaterials. Die seitlichen Anschlüsse sind für Schläuche mit Durchmesser von 8/9 mm geeignet.

ISOLAB

Beschreibung	Mantellänge mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit PP-Olive	250	29/32	52,50	1	**9.012 547**
Mit PP-Olive	400	29/32	56,70	1	**9.012 545**

1

2 Kühler nach Dimroth, Borosilikatglas 3.3, Glasolive

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig. Gemäß DIN 12591. Lieferung mit seitlicher Glasolive. Die seitlichen Anschlüsse sind für Schläuche mit Durchmesser von 8/9 mm geeignet.

ISOLAB

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23	51,30	1	**9.012 525**
160	29/32	29/32	51,30	1	**9.012 526**
250	14/23	14/23	51,80	1	**9.012 527**
250	29/32	29/32	64,70	1	**6.258 228**
400	14/23	14/23	64,70	1	**9.012 528**
400	29/32	29/32	64,70	1	**6.243 670**

2

3 Dimroth-Kühler, mit Glasolive, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Dimroth-Kühler nach DIN 12591 und in Ergänzung zur DIN-Norm, zur Kondensation von Dämpfen, mit NS-Kern und NS-Hülse, Wasseranschluss mit Oliven oder Gewinde GL 14 mit zwei vormontierten, abschraubbaren Kunststoff-Oliven.

Lenz

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	DIN	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23		140	64,90	1	**6.222 534**
250	14/23	14/23		240	75,10	1	**6.071 792**
250	19/26	19/26		440	76,60	1	**6.230 126**
250	29/32	29/32	12591	440	76,60	1	**6.236 577**
400	29/32	29/32	12591	740	88,00	1	**6.225 990**
400	45/40	45/40		1380	114,20	1	**6.204 362**

3

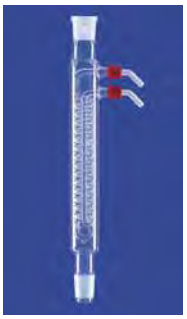
4 Kühler nach Dimroth, PP-Olive, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Nach DIN 12591 und in Ergänzung zur DIN-Norm. Hülse und Kern NS. Wasseranschluss mit Gewinde GL 14, komplett mit 2 abschraubbaren Kunststoff-Oliven.

Lenz

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	DIN	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23		140	77,40	1	**9.012 530**
250	29/32	29/32	12591	440	81,70	1	**9.012 533**
400	29/32	29/32	12591	740	99,70	1	**9.012 534**

4



5 Kühler nach Allihn, Borosilikatglas 3.3, Glasolive

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, gemäß DIN 12581. Lieferung erfolgt mit seitlicher Glasolive. Der seitliche Anschluss ist für Schläuche mit einem Durchmesser von 8/9 mm geeignet.

ISOLAB

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23	41,40	10	37,60	1	**9.012 507**
250	14/23	14/23	51,30	10	46,60	1	**9.012 509**
250	29/32	29/32	53,20	10	48,30	1	**6.253 331**
400	14/23	14/23	54,20	10	49,20	1	**9.012 510**
400	29/32	29/32	54,70	-	-	1	**6.243 669**

5

Extraktionsapparate finden Sie ab Seite 1267.

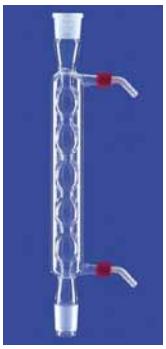
1

1 Kühler nach Allihn, Borosilikatglas 3.3, PP-Olive

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, das gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig ist. *ISOLAB*
Sie entsprechen höchsten Qualitätsnormen gemäß DIN 12581.
Der Polypropylen-Anschluss hat eine Schraubverbindung für das einfache und sichere Anbringen des Schlauchmaterials. Die seitlichen Anschlüsse sind für Schläuche mit Durchmesser von 8/9 mm geeignet.

Beschreibung	Mantellänge mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit PP-Olive	160	14/23	43,50	1	**4.008 406**
Mit PP-Olive	400	29/32	43,00	1	**4.008 408**

2



2 Kühler nach Allihn mit PP-Olive, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Nach DIN 12581 und in Ergänzung zur DIN-Norm. *Lenz*
Zur Kondensation von Dämpfen. Mit Kern und Hülse. Wasseranschluss mit Gewinde GL 14, komplett mit zwei abschraubbaren Kunststoff-Oliven.

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	DIN	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	14/23	14/23		200	61,00	1	**6.251 366**
250	19/26	19/26		200	61,00	1	**6.236 022**
250	29/32	29/32	12581	200	61,60	1	**9.012 517**

3

3 Schlangenkühler, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, das gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig ist. Sie entsprechen den höchsten Qualitätsnormen gemäß DIN 12592. *ISOLAB*
Lieferung entweder mit seitlicher Glasolive oder seitlichem Polypropylen-Anschluss. Der Polypropylen-Anschluss hat eine Schraubverbindung für das einfache und sichere Anbringen des Schlauchmaterials. Die seitlichen Anschlüsse sind für Schläuche mit Durchmesser von 8/9 mm geeignet.

Beschreibung	Mantellänge mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Glasolive	160	14/23	35,00	10	31,80	1	**9.012 548**
Mit Glasolive	250	29/32	46,10	10	41,90	1	**6.257 821**
Mit Glasolive	400	29/32	58,90	-	-	1	**4.008 411**
Mit PP-Olive	160	14/23	34,90	-	-	1	**4.008 412**
Mit PP-Olive	250	29/32	45,30	10	41,10	1	**6.257 820**
Mit PP-Olive	400	29/32	57,80	-	-	1	**4.008 414**

4

4 Schlangenkühler, PP-Olive, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Für gekühltes Destillat. Wasseranschluss mit Glas-Oliven oder Gewinde GL 14 mit zwei vormontierten, abschraubbaren Kunststoff-Oliven. *Lenz*

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Anschluss	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23	GL14	230	67,70	1	**9.012 522**
250	29/32	29/32	GL14	500	82,10	1	**9.012 523**
400	29/32	29/32	GL14	820	103,70	1	**6.225 557**
500	29/32	29/32	GL14	1040	108,60	1	**9.012 524**

5

9.012 543

Intensivkühler, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Nach DIN 12593 und in Ergänzung zur DIN-Norm. *Lenz*
Mit Kühlschlange und Kühlmantel. Wasseranschluss mit Glas-Oliven oder mit Gewinde GL14.

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Anschluss	DIN	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	29/32	29/32	Olive	12593	240	78,10	1	**7.635 816**
250	29/32	29/32	Olive	12593	400	89,60	1	**6.227 832**
400	29/32	29/32	Olive	12593	650	97,40	1	**6.240 342**
500	29/32	29/32	Olive		840	105,90	1	**7.970 241**
160	14/23	14/23	GL14		240	87,40	1	**6.900 522**
160	29/32	29/32	GL14	12593	240	88,70	1	**9.012 542**
250	29/32	29/32	GL14	12593	400	100,30	1	**9.012 543**
400	29/32	29/32	GL14	12593	650	108,10	1	**9.012 544**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kühler nach Liebig, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, das gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig ist. Sie entsprechen höchsten Qualitätsnormen gemäß DIN 12576. Der Polypropylen-Anschluss hat eine Schraubverbindung für das einfache und sichere Anbringen des Schlauchmaterials. Die seitlichen Anschlüsse sind für Schläuche mit Durchmesser von 8/9 mm geeignet

ISOLAB

Beschreibung	Mantellänge mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit PP-Olive	250	29/32	29,40	10	26,70	1	**9.012 546**
mit PP-Olive	400	29/32	32,10	-	-	1	**4.008 405**
mit Glasolive	160	14/23	33,80	10	30,70	1	**9.012 535**
mit Glasolive	250	14/23	37,70	10	34,20	1	**9.012 536**
mit Glasolive	250	29/32	41,60	10	37,80	1	**7.970 278**
mit Glasolive	400	14/23	46,00	10	41,80	1	**9.012 537**
mit Glasolive	400	29/32	49,00	10	44,50	1	**6.236 239**

1

2 Kühler nach Liebig, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12576 oder in Ergänzung zur DIN-Norm. Wasseranschluss Glas-Oliven oder Gewinde GL 14 mit zwei vormontierten, abschraubbaren Kunststoff-Oliven.

Lenz

Mantellänge mm	Kern NS	Hülse NS	Anschluss	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
160	14/23	14/23	GL	60	36,80	1	**9.012 502**
160	19/26	19/26	GL	90	38,30	1	**9.012 501**
250	29/32	29/32	GL	130	42,40	1	**9.012 505**
400	29/32	29/32	GL	210	47,70	1	**9.012 506**

2

3 Siedestab, DURAN®

Mit Glocke (Durchmesser: 6 mm, Wandstärke: 1,5 mm).

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	180	7,05	1	**9.012 302**

3

4 Gaseinleitungsrohre, gerade, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Zum Abschneiden oder Ausziehen auf die gewünschte Länge. Mit Kernschliff und dünnem Ansatzrohr.

Lenz

Ø mm	Länge mm	Kern NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	200	14/23	11,60	1	**9.012 301**
8	200	29/32	15,60	1	**6.239 812**

4

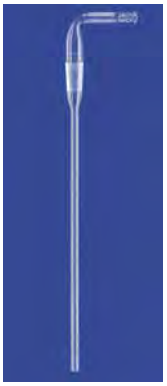
5 Gas-Einleitungsrohr, gebogen, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Zum Abschneiden oder Ausziehen auf die gewünschte Länge, 90° gebogen mit Kernschliff und dünnem Ansatzrohr.

Lenz

Ø mm	Länge mm	Kern NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	250	14/23	12,70	1	**9.012 303**
8	250	29/32	26,80	1	**9.012 305**

5



1

1 Luftregler Typ HM-2

Für Schläuche mit:
Ø 8 bis 15 mm (stärkerer Anschluss)
Ø 6 bis 12,5 mm (dünnerer Anschluss)
Körper aus Kunststoff. Nadel mit Feingewinde aus Messing.
Für Siedekapillaren. Dient als Feinregulierventil (Nadelventil).

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HM-2	17,40	1	**9.194 011**

2

2 Siedesteine Typ A

Speziell für präparative Arbeiten. Einsetzbar für Destillationen und Rückfluss in wässrigen, neutralen und basischen Lösungsmitteln, auch unter Vakuum. Wirksam in kleinsten Flüssigkeitsmengen, auch nach mehrfachen Unterbrechungen. Verhindern jedes Stoßen. Naturprodukt.

Inhalt g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	15,60	10	14,60	1	**9.012 306**

3

3 Siedesteine Typ B

Speziell für analytische Arbeiten. Einsetzbar für Destillationen in saurem, neutralem und basischem Milieu.
Für Vakuumdestillation nicht geeignet. Wirksam in kleinsten Flüssigkeitsmengen, auch nach mehrfachen Unterbrechungen. Verhindern jedes Stoßen. Keramisches Produkt mit relativ hoher Reinheit und Abriebfestigkeit.

Inhalt g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	13,30	10	12,40	1	**9.012 307**

4

4 Siedesteine behrotest®

behrotest® Siedesteine bestehen aus keramischem Material. Im Vergleich zu herkömmlichen Siedeperlen aus Glas bieten sie durch ihre Porosität und ihre Form optimalen Schutz vor Siedeverzügen, auch bei schlecht durchmischten Probenansätzen. behrotest® Siedesteine sind chemisch rein und garantieren unverfälschte Ergebnisse z.B. bei der CSB-Bestimmung, beim Kjeldahl-Aufschluss, bei Lösungsmitteldestillationen usw.

behr

Inhalt g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	22,20	5	18,50	1	**9.920 710**

5

5 Siedesteine Typ RESISTENT

Speziell für präparative und analytische Zwecke. Geeignet für Biochemie, Biotechnologie, Mikrobiologie, Mikroanalytik. Auch in stärksten Säuren, Laugen sowie allen Löse- und Oxidationsmitteln anwendbar. Für Vakuum- und Hochvakuumdestillationen. Verkürzen die Destillationsdauer im Rotationsverdampfer. Kein Abrieb, kein Aufsaugen von Substanzen und Lösungsmitteln. Erweichung (Verdampfung) bei 2500°C. Können durch Ausglühen sterilisiert werden. Wirksam in kleinsten Flüssigkeitsmengen, auch nach mehrfachen Unterbrechungen. Verhindern jedes Stoßen. Produkt mit absoluter Resistenz.

Inhalt g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	25,80	10	24,00	1	**9.012 308**

1 Scheidetrichter nach Squibb, Borosilikatglas 3.3

Mit PTFE-Küken. Mit NS-Stopfen PE. *ISOLAB*

- ISO 4800
- NS-Hälse nach DIN 12242

Beschreibung	Inhalt ml	Bohrung mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
graduiert	50	2,5	19/26	41,20	10	37,40	1	**6.236 317**
graduiert	100	2,5	19/26	41,20	10	37,40	1	**6.236 318**
graduiert	250	4,0	29/32	45,90	10	41,70	1	**6.236 319**
graduiert	500	4,0	29/32	49,40	10	44,90	1	**6.236 320**
graduiert	1000	6,0	29/32	68,80	-	-	1	**6.236 321**
graduiert	2000	6,0	29/32	97,00	4	88,10	1	**6.240 412**

1

Scheidetrichter nach Squibb, Borosilikatglas 3.3

Nach Squibb. Mit PTFE-Küken. Mit Hahnsicherung. Wahlweise mit oder ohne Teilung zum Ablesen des ungefähren Volumens. Mit NS-Stopfen PP. *Lenz*

Beschreibung	Inhalt ml	Bohrung mm	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ungraduiert	50	2,5	19/26	44,60	1	**9.203 322**
ungraduiert	100	2,5	19/26	41,30	1	**9.203 323**
ungraduiert	250	4,0	29/32	48,10	1	**9.203 325**
ungraduiert	500	4,0	29/32	57,90	1	**9.203 328**
ungraduiert	1000	6,0	29/32	72,00	1	**9.203 330**
ungraduiert	2000	6,0	29/32	84,00	1	**9.203 332**
graduiert	50	2,5	19/26	47,70	1	**9.203 372**
graduiert	100	2,5	19/26	44,40	1	**9.203 373**
graduiert	250	4,0	29/32	52,60	1	**9.203 375**
graduiert	500	4,0	29/32	62,40	1	**9.203 376**
graduiert	1000	6,0	29/32	77,10	1	**9.203 377**
graduiert	2000	6,0	29/32	92,60	1	**9.203 378**

2

9.203 375

3 Scheidetrichter, konisch, Borosilikatglas 3.3

Mit PTFE-Küken. Mit NS-Stopfen PE. *ISOLAB*

- ISO 4800
- NS-Hälse nach DIN 12242

Beschreibung	Inhalt ml	Bohrung mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
graduiert	100	2,5	19/26	41,30	10	37,50	1	**6.241 980**
graduiert	250	4,0	29/32	45,60	10	41,40	1	**6.241 671**
graduiert	500	4,0	29/32	53,40	10	48,50	1	**6.241 981**
graduiert	1000	6,0	29/32	69,00	-	-	1	**6.244 011**
graduiert	2000	6,0	29/32	102,80	4	93,40	1	**6.242 394**

3

Scheidetrichter, konisch, Borosilikatglas 3.3

Konische Form. Mit PTFE-Küken. Mit Hahnsicherung. Wahlweise mit oder ohne Teilung zum ungefähren Ablesen des Volumens. Mit NS-Stopfen PP. *Lenz*

Beschreibung	Inhalt ml	Bohrung mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ungraduiert	50	2,5	19/26	41,70	1	**9.203 462**
ungraduiert	100	2,5	19/26	42,80	1	**9.203 463**
ungraduiert	250	4,0	29/32	54,30	1	**9.203 465**
ungraduiert	500	4,0	29/32	61,80	1	**9.203 466**
ungraduiert	1000	6,0	29/32	83,20	1	**9.203 467**
ungraduiert	2000	6,0	29/32	122,50	1	**9.203 468**
graduiert	50	2,5	19/26	44,60	1	**9.203 482**
graduiert	100	2,5	19/26	45,60	1	**9.203 483**
graduiert	250	4,0	29/32	56,60	1	**9.203 485**
graduiert	500	4,0	29/32	66,70	1	**9.203 486**
graduiert	1000	6,0	29/32	86,70	1	**9.203 487**
graduiert	2000	6,0	29/32	130,50	1	**9.203 488**

4

9.203 486

1 2

7.654 081

6.073 260

Scheidetrichter nach Gilson, Borosilikatglas 3.3

Borosilikatglas 3.3. Mit NS-Hülse und PE-Stopfen, Hahnküken mit Gewindehahnsicherung. Ohne Teilung.
Zwei Ausführungen:
- Mit massivem Glasküken
- Mit PTFE-Küken

Lenz

Typ	Inhalt ml	NS	Bohrung mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Glasküken	50	19/26	2,5	64,60	1	**7.654 081** 1
Glasküken	100	19/26	2,5	64,90	1	**6.204 303**
Glasküken	250	29/32	4,0	63,00	1	**6.257 218**
Glasküken	500	29/32	4,0	82,20	1	**6.232 732**
Glasküken	1000	29/32	6,0	110,00	1	**6.253 678**
Glasküken	2000	29/32	6,0	154,20	1	**6.253 679**
PTFE	50	19/26	2,5	74,60	1	**6.073 260** 2
PTFE	100	19/26	2,5	70,60	1	**6.073 113**
PTFE	250	29/32	4,0	73,60	1	**6.072 965**
PTFE	500	29/32	4,0	94,20	1	**6.072 997**
PTFE	1000	29/32	6,0	119,00	1	**7.019 722**
PTFE	2000	29/32	6,0	170,40	1	**6.242 852**

3

3 Scheidetrichter Nalgene™ mit Schraubverschluss, FEP

Thermo Scientific

A 121 °C

Teflon® FEP, Tefzel® ETFE-Küken, ETFE-Schraubverschluss. Bruchsicher. Transparent. Keine Adhäsion. Nicht benetzbar. Chemikalienbeständig. Autoklavierbar. Stiellänge unter dem Küken 65 mm.

Inhalt ml	Ø Schraub-verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	28	123,60	1	**9.203 531**
250	33	137,40	1	**9.203 532**
500	43	202,20	1	**9.203 533**
1000	53	237,60	1	**9.203 534**
2000	53	370,20	1	**9.203 535**

Teflon® und Tefzel® sind eingetragene Warenzeichen von DuPont.

4

7.615 430

Heiß-Extraktionsapparate nach Dean Stark, DURAN®-Rohr

Nach DIN 12420 (Xylolmethode), Volumen 10:0,1 ml, mit Mittelhalsrundkolben 500 ml, Messrohr und Kühler hergestellt aus DURAN®-Rohr, Kolben: DURAN®.

Lenz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasserbestimmungsapparat, Nullpunkt am Hahn	134,70	1	**7.615 430** 4
Wasserbestimmungsapparat, Nullpunkt in der Spitze	140,50	1	**6.300 151**
Messrohr mit Hahn, Nullpunkt am Hahn	72,90	1	**6.072 332**
Messrohr mit Hahn, Nullpunkt oberhalb des Hahns	89,80	1	**6.205 866**
Mittelhalsrundkolben, 500 ml, NS 29/32	20,60	1	**9.011 850**
Liebigkühler, Mantellänge 400 mm, Kern und Hülse NS 29/32	47,70	1	**9.012 506**
Messrohr ohne Hahn, 10 ml : 1/10 Nullpunkt in der Spitze	74,40	1	**7.970 184**
Wasserbestimmungsapparat, Nullpunkt oberhalb des Hahns, Messrohr mit Hahn, mit Liebig-Kühler	150,70	1	**9.303 009**

5

5 Extraktionsapparat nach Soxhlet, ohne Hahn

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, das gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig ist. Sie erfüllen die höchsten Qualitätsnormen gemäß DIN 12602.

ISOLAB

Volumen ml	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	29/32	29/32	63,40	1	**4.008 417**
70	29/32	34/35	70,40	1	**4.008 418**
100	29/32	45/40	72,70	1	**4.008 419**
150	29/32	45/40	80,40	1	**4.008 420**
250	29/32	45/40	96,70	1	**4.008 421**
500	29/32	45/40	128,70	1	**6.243 673**

Extraktionshülsen finden Sie ab Seite 1266.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Extraktionsaufsätze nach Soxhlet, DURAN®-Rohr

Extraktionsaufsätze nach DIN 12602 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*), hergestellt aus DURAN®-Rohr. *Lenz*

Für Extraktor ml	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	29/32	29/32	55,90	1	**9.043 011**
70*	29/32	34/35	65,40	1	**9.043 012**
100	29/32	45/40	76,70	1	**9.043 013**
150*	29/32	45/40	80,60	1	**9.043 014**
200*	29/32	45/40	81,30	1	**9.043 018**
250	29/32	45/40	86,50	1	**9.043 015**
300*	29/32	60/46	115,50	1	**9.043 019**
500	29/32	60/46	124,60	1	**9.043 016**
1000	29/32	71/51	155,10	1	**9.043 017**

Extraktionsaufsätze für spezifisch leichte Extraktionsmittel, DURAN®-Rohr

Extraktionsaufsatz zur Extraktion aus Flüssigkeiten mit spezifisch leichten Extraktionsmitteln, mit Einsatzfilter (Porosität: 0), hergestellt aus DURAN®-Rohr.
Verteilerrohr mit Fritte (Porosität: 0), für spezifisch leichte Extraktionsmittel, hergestellt aus DURAN®-Rohr. *Lenz*

Typ	Extraktor ml	Kühler NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Extraktionsaufsatz	100	45/40	179,60	1	**6.801 962** 2
Extraktionsaufsatz	250	45/40	209,20	1	**6.258 695**
Extraktionsaufsatz	500	60/46	250,40	1	**6.902 445**
Verteilerrohr mit Fritte	100	-	54,10	1	**6.258 692**
Verteilerrohr mit Fritte	250	-	58,30	1	**6.258 693**
Verteilerrohr mit Fritte	500	-	62,80	1	**6.902 444** 3

6.801 962

6.902 444

4 Extraktionsaufsätze für spezifisch schwere Extraktionsmittel, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Zur Extraktion aus Flüssigkeiten mit spezifisch schweren Extraktionsmitteln, mit Einsatzfilter (Porosität: 0). *Lenz*

Extraktor ml	Kühler NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	45/40	161,80	1	**6.258 697**
250	45/40	212,20	1	**6.258 698**
500	60/46	256,70	1	**6.258 699**

5 Kühler nach Dimroth für Extraktionsapparate, mit Glasoliven

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3., mit Glasolive. Der seitliche Anschluss ist für Schläuche mit einem Durchmesser von 8/9 mm geeignet. *ISOLAB*

Für Volumen ml	Kern NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	29/32	58,50	1	**9.012 538**
70	34/35	70,90	1	**9.012 539**
100/250	45/40	77,70	1	**6.254 108**
500	45/40	115,10	1	**4.678 590**

6 Kühler nach Dimroth für Extraktionsapparate, mit PP-Oliven, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Für Extraktionsapparate. Zur Kondensation von Dämpfen. Mit NS-Kern. Wasseranschluss mit Gewinde GL 14 mit zwei vormontierten, abschraubbaren PP-Oliven. *Lenz*

Volumen ml	Kern NS	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	29/32	140	79,00	1	**9.043 021**
70	34/35	160	93,00	1	**9.043 022**
100 - 250	45/40	370	92,60	1	**9.043 023**
300 - 500	60/46	680	131,00	1	**9.043 026**
1000	71/51	930	138,80	1	**9.043 027**

1

1 Dimroth-Kühler für Extraktionsapparate, mit Oliven, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Zur Kondensation von Dämpfen, mit NS-Kern, Wasseranschluss: Oliven.

Lenz

Volumen ml	Kern NS	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	29/32	140	70,70	1	**6.204 562**
70	34/35	160	83,10	1	**6.207 176**
100 - 250	45/40	370	85,00	1	**7.085 191**
300 - 500	60/46	680	113,50	1	**7.604 610**
1000	71/51	930	134,40	1	**6.266 984**

2

2 Allihn Kühler für Soxhlet, mit Glasoliven

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, mit seitlicher Glasolive.
Der seitliche Anschluss ist für Schläuche mit einem Durchmesser von 8/9 mm geeignet.

ISOLAB

Für Volumen ml	Kern NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	29/32	58,40	1	**9.012 540**
70	34/35	60,90	1	**9.012 541**
100/250	45/40	70,80	1	**6.254 106**

3

7.200 489

4

6.224 397

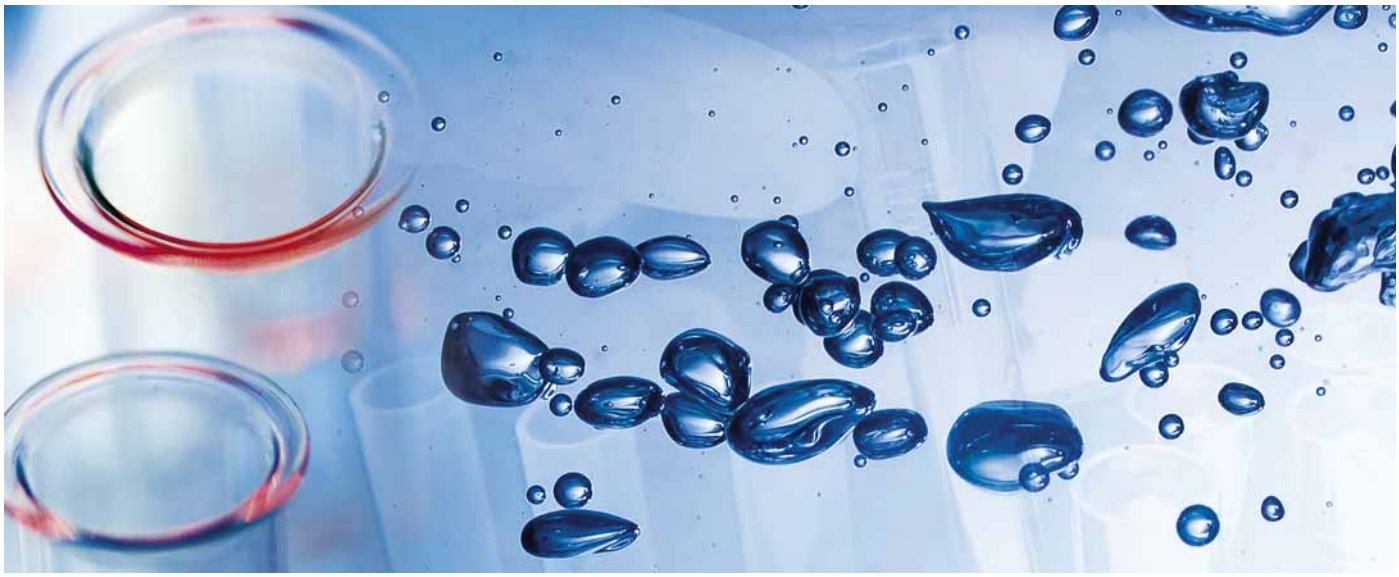
Kühler nach Allihn für Extraktionsapparate, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Zur Kondensation von Dämpfen.
Mit Kern, Wasseranschluss mit Glas-Oliven oder Gewinde GL 14 mit zwei vormontierten, abschraubbaren Kunststoff-Oliven.

Lenz

Extraktor ml	Mantel-länge mm	Kern NS	Anschluss	Kühlfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	160	29/32	Olive	100	68,10	1	**6.204 890**
100-250	250	45/40	Olive	200	79,30	1	**7.200 489** 3
30	160	29/32	GL 14	100	79,30	1	**6.242 774**
100-250	250	45/40	GL 14	200	88,60	1	**6.224 397** 4

Bei allen Kühlern sind weitere Größen auf Anfrage erhältlich.



1 Gaswaschflasche, PP

Graduierter 250 ml Zylinder aus Polypropylen zur Reinigung von Gasen, mit großem, stabilem Standfuß
- Gaseinleitungsrohr mit PE-Fritte
- Silikonanschluss für Schläuche mit 6,3 mm Außendurchmesser
- Maximaler Überdruck 0,5 psi

Bel-Art Products

Beschreibung	Inhalt ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gaswaschflasche	250	273	95,20	6	82,80	1	**9.110 290**

1

Gaswaschflaschen nach Drechsel, Borosilikatglas 3.3

Nach Drechsel. NS 29/32, DIN 12463. Flaschenhöhe 200 mm, Arbeitshöhe 250 mm.

Rettberg

Beschreibung	Inhalt ml	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gaswaschflaschenunterteil	100	29/32	17,90	1	**9.110 473** 2
Gaswaschflaschenunterteil	250	29/32	20,80	1	**9.110 474**
Gaswaschflaschenunterteil	500	29/32	31,20	1	**6.240 962**
Gaswaschflaschenaufsatz ohne Filterplatte		29/32	18,80	1	**6.240 963**
Gaswaschflaschenaufsatz mit Filterplatte		29/32	39,40	1	**9.110 472** 3

2

9.110 473

3

9.110 472

Gaswaschflaschen nach Drechsel, komplett, DURAN®-Rohr

Flaschen DURAN®. Aufsätze hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit Schraubverbindungs-Anschlüssen. Aufsatz wahlweise mit oder ohne Filterplatte Porosität 1, Einsatzhöhe verstellbar, Inhalt: 500 ml, zentrale Schraubkappe: GL 45, seitliche Schraubkappen: GL 14.

Lenz

Beschreibung	Inhalt ml	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gaswaschflasche ohne Filterplatte	500	-	44,10	1	**6.073 489** 4
Gaswaschflasche mit Filterplatte	500	1	61,10	1	**7.635 908** 5

4

6.073 489

5

7.635 908

Gaswaschflaschen-Aufsätze, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Nach DIN 12596, mit Kern NS 29/32.
Mit oder ohne Filterplatte.

Lenz

Beschreibung	NS	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Filterplatte, Gewinde GL 14	29/32	1	45,70	1	**6.401 362**
Ohne Filterplatte, Glas-Olive	29/32	-	18,00	1	**9.110 380** 6
Mit Filterplatte, Glas-Olive	29/32	0	40,50	1	**9.110 390** 7
Mit Filterplatte, Glas-Olive	29/32	1	40,50	1	**9.110 391**

6

9.110 380

7

9.110 390

8 Blasenzähler

DURAN®.

Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	32,00	1	**9.014 100**

8

1

1 Rückschlag-/Überdruckventile mit federbelastetem Kugelschliff-Verschluss

Sollen Laborschliffgeräte unter Vakuum und/oder geringem Überdruck betrieben werden, so bietet sich die Verwendung dieser kombinierten Rückschlag-/Überdruckventile an.
Im ersten Fall wirken sie als sofort schließendes Rückschlagventil, bei Überdruck erlauben sie eine optische Kontrolle infolge der Blasenbildung in der Sperrflüssigkeit. Die eigentliche Abdichtung erfolgt an einem speziell gestalteten Kugelschliff (Kugel und Schale), auf den eine verstellbare Federkraft wirkt. Sie wird unterstützt durch die frei wählbare Sperrflüssigkeit, die bei Vakuumbetrieb höherviskos sein sollte. Das an der Kugelschliffschale angeschmolzene Steigrohr dient als Führung und verhindert ein Zurücksteigen der Flüssigkeit in die Apparatur.

PFAUDLER NORMAG

Höhe mm	NS	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
210	14 / 23	18	199,00	1	**4.672 227**
210	29 / 32	18	199,00	1	**4.672 230**
215 *	14 / 23	18	225,30	1	**4.672 231**
215 *	29 / 32	18	225,30	1	**6.275 026**

* Mit Normhahn 3 mm Bohrung

2

2 Gaswaschflaschen nach Drechsel mit Filterplatte

Nach DIN 12596, komplett mit Aufsatz (mit Filterplatte), Schliffverbindung: NS 29/32, Material: DURAN®-Rohr (Aufsatz), Borosilikatglas 3.3 (Flasche).

Lenz

Inhalt ml	Porosität	Anschlüsse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	0	Olive	59,40	1	**6.082 990**
250	0	Olive	61,80	1	**6.228 160**
500	0	Olive	68,20	1	**7.611 600**
100	1	Olive	59,10	1	**9.110 353**
250	1	Olive	61,50	1	**9.110 354**
500	1	Olive	67,80	1	**9.110 355**
1000	1	Olive	52,00	1	**9.110 356**
100	2	Olive	59,10	1	**7.622 618**
250	2	Olive	61,50	1	**7.622 619**
500	2	Olive	67,80	1	**7.622 620**
250	1	GL 14	66,80	1	**6.229 444**

3

3 Gaswaschflaschen nach Drechsel, ohne Filterplatte, DURAN®-Rohr

- Nach DIN 12596, komplett mit Aufsatz,
- Schliffverbindung: NS 29/32,
- Material: DURAN®-Rohr (Aufsatz), Borosilikatglas 3.3 (Flasche)

Lenz

Inhalt ml	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	Ohne Filterplatte, Glas-Olive	36,40	1	**6.230 396**
250	Ohne Filterplatte, Glas-Olive	38,80	1	**6.223 295**
500	Ohne Filterplatte, Glas-Olive	46,80	1	**7.651 874**
1000	Ohne Filterplatte, Glas-Olive	29,80	1	**6.236 247**

4

9.110 410

Gaswaschflasche

DURAN®. Aufsatz mit Filterplatte. Mit Normschliff. Porosität 1.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	250	Gaswaschflasche	169,40	1	**9.110 410** 4
250	250	Gaswaschflasche	199,00	1	**9.110 420**
500		Gaswaschflasche nach Drechsel*	51,00	1	**7.022 224**
500		Gaswaschflasche nach Drechsel* mit Filterplatte	74,00	1	**7.022 420**
500		Aufsatz nach Drechsel für 500 ml Flasche	27,50	1	**7.078 351**
500		Aufsatz nach Drechsel für 500 ml Flasche mit Filterplatte	44,00	1	**7.022 432**

* mit Schraubverbindungssyssystem und Aufsatz

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Verbindungsstück mit Hahn, Borosilikatglas 3.3

Artikel wird inclusive PTFE-Hahn geliefert mit unterschiedlichen Kükenbohrungen. DIN 12594. *ISOLAB*

Kern	Hülse	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
NS	NS	EUR	x VE	EUR	pro VE	
14/23	14/23	26,30	10	23,90	1	**9.140 536**
19/26	19/23	27,50	10	25,00	1	**9.140 537**
24/29	24/29	28,10	10	25,50	1	**9.140 538**
29/32	29/32	28,50	10	25,90	1	**9.140 539**

2 3 Expansions- und Reduzierstücke, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Mit Kegelschliff. DIN 12257. *ISOLAB*

Kern	Hülse	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
NS	NS	EUR	x VE	EUR	pro VE	
14/23	19/26	8,95	10	8,50	1	**4.008 341**
14/23	29/32	10,50	10	10,00	1	**6.235 966**
19/26	14/23	12,00	10	11,40	1	**6.243 581**
19/26	29/32	15,50	10	14,70	1	**4.008 344**
24/29	14/23	13,80	10	13,10	1	**6.243 582**
24/29	19/26	14,60	10	13,90	1	**4.008 342**
24/29	29/32	16,30	10	15,50	1	**4.008 345**
29/32	14/23	13,80	10	13,10	1	**9.011 740**
29/32	19/26	16,60	10	15,80	1	**4.008 343**
29/32	24/29	16,40	10	15,60	1	**6.241 533**
34/35	19/26	23,00	10	21,90	1	**6.243 583**
34/35	24/29	22,90	10	21,80	1	**6.243 584**
34/35	29/32	23,10	10	22,00	1	**6.243 586**
45/40	24/29	29,00	10	27,60	1	**6.243 585**

4 5 Expansions- und Reduzierstücke, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12257 und in Ergänzung zur DIN-Norm(*). Übergangsstück/Reduzierstück mit Kegelschliffen *Lenz*

Kern	Hülse	DIN	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
NS	NS		EUR	x VE	EUR	pro VE	
14/23	19/26	12257	13,00	10	11,80	1	**9.011 766**
14/23	29/32	12257	14,50	10	13,70	1	**9.011 750**
19/26	29/32	12257	15,40	10	14,60	1	**9.011 767**
24/29*	29/32		17,60	10	16,70	1	**6.073 246**
29/32	14/23	12257	8,50	10	7,70	1	**9.011 755**
29/32*	34/35		25,50	10	24,20	1	**6.079 832**
29/32*	45/40		30,70	10	29,10	1	**9.011 760**
45/40	29/32	12257	14,30	10	13,50	1	**9.011 765**
45/40	71/51		84,40	-	-	1	**4.671 378**

6 Verbindungsstück für Thermometer, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 gemäß DIN 12257, ideal für die Verwendung von Thermometern von 6 - 8 mm Ø. Schraubverbindung ermöglicht die einfache Tiefenanpassung des Thermometers. Dichtungsmaterial: NBR *ISOLAB*

Ø Adapter-bohrung mm	Kern NS	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6 - 8	14/23	14	11,30	10	10,20	1	**4.008 360**
6 - 8	29/32	14	12,40	10	11,20	1	**6.244 589**

7 Verbindungsstücke für Schläuche

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 in zwei Formen: gerade oder rechtwinklig gebogen. Die Schlauchverbindungsstücke sind geeignet für Schlauchdurchmesser bis zu 10 mm. *ISOLAB*

Beschreibung	Ø	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gerade	Olive 8 mm	14/23	13,20	1	**9.012 184**
gerade	Olive 10 mm	29/32	14,50	1	**9.012 185**
gebogen	Olive 8 mm	14/23	13,40	1	**9.012 186**
gebogen	Olive 10 mm	29/32	15,10	1	**9.012 187**
gerade mit PFFE-Hahn	Olive 8 mm	14/23	37,00	1	**9.012 188**
gerade mit PFFE-Hahn	Olive 10 mm	29/32	38,70	1	**9.012 189**
gebogen mit PFFE-Hahn	Olive 8 mm	14/23	36,30	1	**9.012 190**
gebogen mit PFFE-Hahn	Olive 10 mm	29/32	38,60	1	**9.012 191**

1

9.012 319

2

9.012 313

Übergangsstücke

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Von NS-Kern auf Olive Ø 10 mm. Gerade oder gebogen (90°). Mit oder ohne Hahn, Hahn 14,5, Bohrung: 2,5 mm.

Lenz

Form	Kern NS	Hahn	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
gerade	14/23	+	26,10	-	-	1	**9.012 316**	
gerade	14/23	-	8,60	10	7,95	1	**9.012 312**	
gebogen	14/23	+	26,70	-	-	1	**9.012 315**	
gebogen	14/23	-	9,45	10	8,75	1	**9.012 311**	
gerade	19/26	+	27,60	10	25,60	1	**6.202 380**	
gerade	24/29	+	28,70	10	26,60	1	**6.080 932**	
gerade	29/32	+	29,00	10	26,90	1	**9.012 319**	1
gerade	29/32	-	10,20	10	9,40	1	**9.012 314**	
gebogen	29/32	+	29,90	-	-	1	**9.012 317**	
gebogen	29/32	-	11,40	10	10,60	1	**9.012 313**	2

3

3 Verbindungsstück für Schläuche, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 in zwei verschiedenen Formen: gerade oder rechtwinklig. Mit oder ohne PTFE-Hahn lieferbar, Kükenbohrung 2,5 mm. Schlauchverbindungsstück ist geeignet für Schlauchdurchmesser bis zu 10 mm.

ISOLAB

Form	Kern NS	Hahn	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gerade	14/23	mit	37,00	10	33,60	1	**4.008 365**
gerade	14/23	ohne	12,40	10	11,20	1	**6.244 590**
gebogene	14/23	mit	37,60	10	34,10	1	**4.008 367**
gebogene	14/23	ohne	14,20	10	12,90	1	**4.008 362**
gerade	29/32	mit	39,50	10	35,90	1	**4.008 366**
gerade	29/32	ohne	14,80	10	13,40	1	**4.008 361**
gebogene	29/32	mit	39,80	10	36,10	1	**4.008 369**
gebogene	29/32	ohne	15,40	10	14,00	1	**4.008 364**

4

4 Gewinderohre mit NS-Kern, DURAN®-Rohr, mit Kappe und Dichtung

Übergangsstücke mit Gewinde, hergestellt aus DURAN®-Rohr, komplett mit Schraubverbindungskappe und Silikon-Dichtung mit PTFE-Stulpe

Lenz

Gewinde GL	Kern NS	Für Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	14/23	5,5-6,5	11,70	1	**6.254 133**
14	19/26	5,5-6,5	13,30	1	**6.242 373**
14	24/29	5,5-6,5	20,20	1	**6.257 399**
14	29/32	5,5-6,5	20,30	1	**6.255 923**
18	14/23	7,5-9	14,90	1	**6.229 590**
18	19/26	7,5-9	17,60	1	**6.286 017**
18	29/32	7,5-9	19,30	1	**7.020 352**
25	29/32	9-11	25,00	1	**7.661 262**
32	29/32	13-15	29,70	1	**6.310 102**

5

5 Schraubverschlusskappen für Gewinderohre

Lenz

A
121 °C

Mit DIN-Gewinde (GL), temperaturbeständig bis 180 °C, mit PTFE-beschichteter Silikon-Dichtung (VMQ), Material: PBT, Farbe: rot

Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	2,45	1	**7.653 217**
18	2,90	1	**6.232 022**
25	3,70	1	**6.243 031**
32	5,55	1	**7.653 216**
45	8,30	1	**6.207 113**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Gewinderohre mit NS-Kern, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12257 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). *Lenz*
Mit DIN-Gewinde und NS-Kern.

Gewinde GL	Kern NS	DIN	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	14/23		7,70	10	7,00	1	**9.209 514**
14	29/32	12257	15,40	10	14,10	1	**9.209 517**
18	14/23	12257	9,45	10	8,60	1	**9.209 518**
18	29/32		13,40	10	12,20	1	**9.209 529**
25	14/23	12257	14,30	10	13,00	1	**6.300 168**
25	29/32		16,10	10	14,60	1	**9.209 559**
32	24/29	12257	18,30	10	16,70	1	**9.209 581**
32	29/32		17,80	10	16,20	1	**9.209 582**

2 Schraubverbindungskappen für Gewinderohre, PBT

Lenz

Mit DIN-Gewinde GL. Oben mit Bohrung. Beständig bis 180 °C.
Farbe: rot. Material: PBT

Gewinde GL	Bohrung mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	9,5	1,75	10	1,40	1	**6.307 040**
18	11,0	1,95	10	1,55	1	**6.201 839**
25	15,0	2,40	10	1,95	1	**6.203 948**
32	20,0	3,15	10	2,50	1	**6.243 032**
45	34,0	4,90	10	3,90	1	**6.231 293**

3 Schraubverbindungsverschluss, PBT

DWK Life Sciences

PBT. Rot. Mit Bohrung.
Thermische Belastbarkeit bis max. 180 °C.

Bohrung mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9,5	14	1,75	10	1,35	1	**9.209 114**
11,0	18	1,90	10	1,50	1	**9.209 118**
15,0	25	2,35	10	1,85	1	**9.209 125**
20,0	32	2,80	10	2,15	1	**9.209 132**
34,0	45	7,25	10	6,05	1	**9.209 135**

4 Schraubkupplungen, PBT

DWK Life Sciences

DIN-Gewinde. Zum flexiblen Verbinden von zwei Glasgewinden.
Mit integrierter Silikon (VMQ)-PTFE-Dichtung. Beständig bis max. 180 °C.

Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	16,30	1	**9.209 004**
18	18,80	1	**9.209 005**

5 Silikondichtungen, Septa, VMQ

DWK Life Sciences

Zum Durchstechen. Für Schraubverbindungsverschluss. Autoklavierbar.
Thermische Beständigkeit: 130 °C (Dampf), 200 °C (Hitze).

Für Gewinde GL	Ø mm	Stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	12	2	0,83	10	0,66	1	**9.209 414**
18	16	2	0,86	10	0,69	1	**9.209 418**
25	22	2	1,30	10	1,05	1	**9.209 425**
32	29	2	1,40	10	1,10	1	**9.209 432**
45	42	3	4,15	10	3,30	1	**9.209 435**

1 Silikondichtungen, VMQ

A 121 °C

DWK Life Sciences

Mit aufvulkanisierter PTFE-Stulpe. Passend für Schraubverbindungsverschluss.
Autoklavierbar. Thermische Beständigkeit: 130 °C (Dampf), 200 °C (Hitze)

Für Gewinde GL	Für Ø Röhrchen mm	Ø außen mm	Ø innen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	5,5 bis 6,5	12	6	3,50	10	2,80	1	**9.209 146**
18	5,5 bis 6,5	16	6	4,65	10	3,70	1	**9.209 186**
18	7,5 bis 9,0	16	8	4,05	10	3,25	1	**9.209 188**
18	9,0 bis 11,0	16	10	4,25	10	3,40	1	**9.209 190**
25	7,5 bis 9,0	22	8	6,50	10	5,20	1	**9.209 258**
25	9,0 bis 11,0	22	10	6,50	10	5,20	1	**9.209 260**
25	11,0 bis 13,0	22	12	6,50	10	5,20	1	**9.209 262**
32	9,0 bis 11,0	29	10	10,00	10	8,00	1	**9.209 320**
32	11,0 bis 13,0	29	12	9,90	10	7,90	1	**9.209 322**
32	13,0 bis 15,0	29	14	9,80	10	7,85	1	**9.209 324**
32	15,0 bis 17,0	29	16	9,15	10	7,30	1	**9.209 326**
32	17,0 bis 19,0	29	18	9,25	10	7,40	1	**9.209 327**
45	25,0 bis 27,0	42	26	16,90	10	13,50	1	**9.209 329**
45	31,0 bis 33,0	42	32	15,90	10	12,70	1	**9.209 331**

2 Kunststoffolive gebogen, PP

A 121 °C

DWK Life Sciences

PP. Für Schraubverbindungskappe GL 14. Mit Silikondichtung (VMQ).
Temperaturbeständig bis max. +140 °C. Autoklavierbar.

Ø mm	Ø Hals mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8,6	4	1,95	25	1,30	1	**9.051 308**

3 GL-Schraub-Oliven

A 121 °C

BOLA

Aus Fluorkunststoff, Ausführung gerade oder gebogen, Schraubverbindungskappen aus PPS glasfaserverstärkt (max. +250 °C), Oliven aus PFA, mit elastischer Dichtlippe aus PFA, mit FPM-O-Ring. Das Medium kommt nur mit PFA in Berührung.

Typ	Ø außen mm	Ø innen mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade 35 mm	8,7	6	14	5,40	1	**9.051 320**
Gerade 39 mm	10,5	7	18	11,10	1	**9.051 321**
Gebogen 40 mm	8,7	6	14	6,85	1	**9.051 324**
Gebogen 54 mm	10,5	7	18	10,70	1	**9.051 325**

4 Montageset KECK® und Dichtung

Bestehend aus Kunststoff-Olive gerade, Schraube PP und Dichtung aus Silikonkautschuk (VMQ) und EPDM. Kurzfristig sind die PP-Elemente bis 140 °C belastbar, ohne mechanische Belastung.

DWK Life Sciences

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Montageset KECK®	5,75	1	**9.051 471**
Ersatzdichtung	1,65	1	**9.051 474**

1 Kegelschliff-Stopfen, PP

BRAND

Hohl mit Dichtringen und Vierkantgriffscheibe. Autoklavierbar (121 °C).

NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7 / 16	7,80	10	**4.678 532**
10 / 19	7,80	10	**4.678 533**
12 / 21	8,60	10	**4.678 534**
14 / 23	9,20	10	**4.678 535**
19 / 26	10,60	10	**4.678 536**
24 / 29	11,60	10	**4.678 537**
29 / 32	16,70	10	**4.678 538**
34 / 35 *	21,20	10	**4.678 539**
45 / 40 *	25,30	10	**4.678 540**

* LDPE mit Achtkantgriffscheibe

2 Stopfen, sechskant, HDPE

Ohne Bohrung.

NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7/16	7,05	10	**4.678 541**
10/19	10,00	10	**4.678 542**
12/21	11,20	10	**4.678 543**
14/23	11,60	10	**4.678 544**
19/26	15,50	10	**4.678 548**
24/29	16,20	10	**4.678 545**
29/32	22,50	10	**4.678 546**
45/40	38,30	10	**4.678 547**
60/46	49,40	10	**4.678 549**

3 Stopfen, NS, PE

Kartell

Polyethylen. Konisch. Stopfen, hergestellt gemäß DIN 12242. Hervorragende Dichtung, auch auf ungewöhnlichen Oberflächen.

Farbe	Ø unten mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
violett	5,9	7/16	16,40	10	**4.678 557**
blau	8,1	10/19	16,40	10	**4.678 550**
grün	10,4	12/21	16,40	10	**4.678 551**
braun	12,2	14/23	16,40	10	**4.678 552**
gelb	16,4	19/26	19,60	10	**4.678 553**
rot	21,1	24/29	26,00	10	**4.678 554**
schwarz	25,8	29/32	29,20	10	**4.678 555**
weiß	30,9	34/35	39,20	10	**4.678 556**

4 Stopfen, sechskant, Borosilikatglas 3.3

ISOLAB

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3, das gegen Hitze und fast alle Chemikalien beständig ist. Sie entsprechen den höchsten Qualitätsnormen nach DIN 12252. Das untere geschlossene Ende des Stopfens verfügt über eine "Abtropfspitze", die dafür sorgt, dass anhaftende Flüssigkeit in den Kolben zurück gelangt. Die flache sechseckige Platte verhindert, dass der Stopfen wegrollt und lässt sich als Standfläche benutzen, um eine Verunreinigung der Arbeitsfläche zu verhindern.

Beschreibung	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klarglas	10/19	16,00	10	**4.667 524**
Klarglas	12/21	16,00	10	**4.667 525**
Klarglas	14/23	16,00	10	**4.667 526**
Klarglas	19/26	21,00	10	**4.667 527**
Klarglas	24/29	29,00	10	**4.667 528**
Klarglas	29/32	46,00	10	**4.667 529**
Klarglas	34/35	70,00	10	**4.678 564**
Braunglas	10/19	50,00	10	**4.678 565**
Braunglas	12/21	54,00	10	**4.678 566**
Braunglas	14/23	54,00	10	**4.678 567**
Braunglas	19/26	62,00	10	**4.678 568**
Braunglas	24/29	89,00	10	**4.678 569**
Braunglas	29/32	120,00	10	**4.678 570**
Braunglas	34/35	167,00	10	**4.678 571**

1

1 Sechskant-Hohlstopfen mit Spitzboden, Borosilikatglas 3.3

Nach DIN 12252 Form C. *Lenz*

NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7/16	24,00	10	**4.678 579**
10/19	22,90	10	**4.678 573**
12/21	22,10	10	**4.678 574**
14/23	22,10	10	**4.678 575**
19/26	26,80	10	**4.678 576**
24/29	35,00	10	**4.678 578**
29/32	42,20	10	**4.678 577**
34/35	89,30	10	**4.678 580**
45/40	128,50	10	**4.678 572**

2

2 Kegelschliffstopfen, Borosilikatglas 3.3

DIN 12252. Massive bzw. halbhohle Ausführung, mit Achtkantgriffscheibe. *BRAND*

NS	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12/21	massiv	67,50	10	**4.678 581**
14/23	massiv	60,50	10	**4.678 582**
19/26	massiv	84,50	10	**4.678 583**
24/29	massiv	77,50	10	**4.678 584**
29/32	halbhohl	111,50	10	**4.678 585**
34/35	halbhohl	154,00	10	**4.678 586**

3

3 LLG-Schliffklammern, POM, für Kegelschliffe

Einfach aufzusetzende Klemmen, für sichere Verbindungen von Schliffbauteilen.

NS	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	gelb	18,70	10	**6.291 859**
19	blau	19,25	10	**6.291 860**
24	grün	20,90	10	**6.291 861**
29	rot	22,55	10	**6.291 862**

4

4 Schliffklemmen KECK, POM, für Kegelschliffe

Schmelzpunkt 175 °C. Hervorragende Chemikalienbeständigkeit. Nicht verbiegbar. Wärmebeständig bis 150 °C, Größen farbcodiert.

Für	Farbe	ab	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NS 10	grün		27,00	10	**4.678 596**
NS 12	violett		27,60	10	**4.678 597**
NS 14	gelb		28,70	10	**4.678 598**
NS 19	blau		29,20	10	**4.678 599**
NS 24	grün		31,20	10	**4.678 600**
NS 29	rot		33,00	10	**4.678 601**
NS 34	orange		36,40	10	**4.678 602**
NS 40	gelb		41,60	10	**4.678 603**
NS 45	braun		43,90	10	**4.678 604**

5

5 Schliffklemmen KECK, POM, für Kugelschliffe

Schmelzpunkt 175 °C. Hervorragende Chemikalienbeständigkeit. Nicht verbiegbar. Wärmebeständig bis 150 °C, Größen farbcodiert.

Für	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 13	violett	38,10	10	**4.678 605**
S 19	blau	39,40	10	**4.678 606**
S 29	rot	41,40	10	**4.678 607**
S 35	orange	42,90	10	**4.678 608**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Drahtklemmen für Normschliffe, Chromnickelstahl

Chromnickelstahl.

NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10/19	22,00	10	**4.678 610**
12/21	22,00	10	**4.678 613**
14/23	22,00	10	**4.678 611**
19/26	22,00	10	**4.678 615**
24/29	28,00	10	**4.678 609**
29/32	28,00	10	**4.678 614**
45/40	42,00	10	**4.678 612**

1

Gabelklemmen für Normschliffe

Edelstahl. Für Kegelschliff-Verbindungen. Mit oder ohne Feststellschraube. *Lenz*

Typ	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Feststellschraube	14/23	21,80	5	19,90	1	**9.011 675**
mit Feststellschraube	19/26	23,80	5	21,70	1	**9.011 676**
mit Feststellschraube	24/29	24,60	5	22,30	1	**9.011 677**
mit Feststellschraube	29/32	25,30	5	23,00	1	**9.011 678**
mit Feststellschraube	45/40	27,80	5	25,20	1	**9.011 680**
ohne Feststellschraube	14/23	15,40	5	14,00	1	**9.011 685**
ohne Feststellschraube	19/26	17,40	5	15,80	1	**9.011 686**
ohne Feststellschraube	24/29	18,10	5	16,50	1	**9.011 687**
ohne Feststellschraube	29/32	18,90	5	17,20	1	**9.011 688**
ohne Feststellschraube	45/40	21,30	5	19,40	1	**9.011 690**

2

9.011 685

3 KECK™ Kegelschliffklammern, Federstahl

Für Einsätze unter sehr hohen Temperaturen. Einfach und schnell aufzusetzen, formstabil. *DWK Life Sciences*

Für	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NS 14	6,25	100	4,80	1	**9.011 783**
NS 19	6,55	100	5,05	1	**9.011 784**
NS 24	6,85	100	5,30	1	**9.011 785**
NS 29	7,60	100	5,85	1	**9.011 786**

3

4 LLG-Gabelklemmen für Kugelschliffe

Edelstahl 304. Für Kugelschliff-Verbindungen. Mit Feststellschraube.

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S13	9,30	1	**9.011 797**
S19	9,70	1	**9.011 798**
S29	11,00	1	**9.011 799**
S35	14,40	1	**9.011 800**

4

5 Schliffklammern für Kugelschliffe

Edelstahl. Für Kugelschliff-Verbindungen. Mit Feststellschraube. *Lenz*

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 13	11,10	1	**9.011 693**
S 19	11,60	1	**9.011 694**
S 29	13,20	1	**9.011 695**
S 35	19,00	1	**9.011 698**
S 40 / 41	19,10	1	**9.011 696**
S 65	48,80	1	**9.011 697**

5

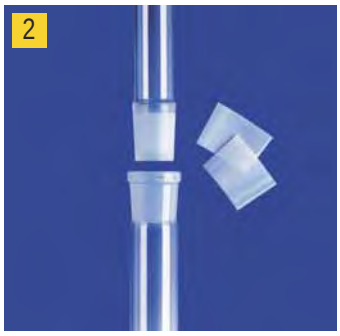
1

1 Dichtringe, PTFE für Normschliffe

Eine effektive Alternative zu PTFE Manschetten und Stopfen. *Glindemann*
- Luft-Leckrate $<10^{-8}$ bis 10^{-6} mbar Liter/sec (Hochvakuum und Überdruck).
- Lösungsmittel-Leckrate aus Behältern < 0,1 bis 0,03 mg/Tag
- Temperatur -196 bis +300 °C

NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	36,30	4	25,90	50	**9.011 663**
12	36,60	4	26,20	50	**7.622 596**
14	40,40	4	28,80	50	**9.011 664**
19	42,30	4	30,20	50	**9.011 665**
24	42,70	4	30,50	50	**9.011 666**
29	43,40	4	31,00	50	**9.011 667**
34	50,40	4	36,00	50	**7.700 004**
45	62,80	4	44,90	50	**9.011 668**

2



2 Einmal-Schliffmanschetten, dünnwandig, PTFE

Hervorragende Chemikalienbeständigkeit bei Gebrauchstemperaturen von -200 bis +260 °C, die Schliffmanschetten sind nur 50 µm dick und passen wie eine "zweite Haut" (ohne aufzutragen), kein überstehender Griffbund, daher keine Beeinträchtigung bei der Verwendung von Schliffklemmen *Lenz*

Für	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NS 14/23	2,80	10	2,10	1	**6.227 451**
NS 19/26	3,25	10	2,40	1	**6.236 032**
NS 2429	5,25	10	3,90	1	**6.243 030**
NS 29/32	5,60	10	4,15	1	**6.227 452**
NS 45/40	8,15	10	6,05	1	**6.236 031**

3

3 Schliffmanschetten mit Rillen, PTFE

Zum Aufstecken auf Schliffkerne. Für Vakuum bis 0,1 mbar geeignet. *BOLA*
Mehrfach wiederverwendbar. Die Dichtringe auf der Außenseite der Schliffmanschette dichten fettfrei und ermöglichen ein leichtes Lösen der Schliffe.

NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14/23	2,60	10	1,75	1	**9.011 655**
19/26	2,75	10	1,85	1	**9.011 656**
24/29	3,65	10	2,45	1	**9.011 657**
29/32	4,30	10	3,10	1	**9.011 658**
45/40	10,30	10	7,30	1	**9.011 660**
60/46	32,10	10	29,20	1	**9.011 661**
71/51	54,00	-	-	1	**9.011 662**

4

4 Griffbund-Hülsen, PTFE

Zum Aufstecken auf NS-Kerne. Für gas-, flüssigkeits- und vakuumdichte Normschliff-Verbindungen. *BOLA*
Vielfach wiederverwendbar. Mit Dichtringen auf der Außenseite der Schliffhülse.
(Leckrate: < $1x10^{-4}$ mbar x l x s^{-1}). Kein Festsetzen der Schliffe. Es wird kein Schlifffett benötigt.

NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14/23	6,35	20	5,30	1	**9.011 642**
19/26	4,40	20	3,80	1	**9.011 643**
24/29	7,15	10	6,20	1	**9.011 644**
29/32	5,35	20	4,65	1	**9.011 645**
45/40	18,00	20	15,70	1	**9.011 647**

5

5 Faltenbalg aus PTFE

Spannungsfreie Verbindung von Normschliff-Apparaturen; zum Ausgleich von Vibrationen durch Vakuumpumpen; zum Längenausgleich bei Erwärmung von Kolonnen; als Winkelversatz. *BOLA*
Aus PTFE, mit spitzen Falten, mit Dichtringen auf der Außenseite, Auslenkung bis zu 120° möglich.

Gesamtlänge mm	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	14/23	14/23	36,30	1	**9.012 161**
120	29/32	29/32	40,30	1	**9.012 163**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 PTFE-Dichtband

Zum Umwickeln von Stellen, die gegen Chemikalien aller Art bei Temperaturen von -150 °C bis +260 °C beständig sein sollen. Quellfrei. Leichtes Lösen der Verbindungsstelle auch nach Dauerbetrieb. Zum Abrollen.

Breite mm	Länge cm	Stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,8	670	0,1	3,35	5	2,65	1	**9.404 952**
24,0	670	0,1	8,40	5	6,55	1	**9.404 955**

1

2 BUDDE - Schliff-Fett

Geeignet für alle Glasschliffe, durchsichtig, vakuumfest und mit Wasser abwaschbar (wasserlöslich). Hat zwischen -30 °C und +200 °C praktisch gleiche Konsistenz, verharzt nicht. Es ist verträglich mit den meisten Elastomeren. Tube à 80 g. *Buddeberg*

Gewicht g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	25,30	10	23,00	1	**9.116 950**

2

Silikon-Hochvakuumfett

Temperaturstabil und verwendbar bis 10^{-6}, von -40 bis ca. +150 °C, bei Temperaturen über +200 °C polymerisieren Silikonfette unter Gasabgabe.
Tube 100 g.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Niedrigviskos	27,80	10	24,20	1	**9.116 901** 3
Mittelviskos	27,80	10	24,20	1	**9.116 911**
Hochviskos	27,80	10	24,20	1	**6.286 771**

3

9.116 901

4 Schlifffett K.W.S, ohne Silikon

Ohne Silikon. Konzipiert als Vakuum- und Hochvakuumfett. Keine Silikonderivate, keine Polymerisation, kein Verkleben. Ausgezeichnete Adhäsion und Viskosität. Beständig gegen Laugen/Säuren. Verklemmte Schliffpaare lösen sich durch kurzes Erwärmen. Glasreparaturen sind möglich. Biologisch abbaubar. Bei normaler Anwendung nicht gesundheitsschädlich.
Anwendungsbereich: -40 ... 200 °C, bis 10^{-5} mbar
Dampfdruck: 0,00001 mbar.

Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	15,80	10	14,60	1	**9.116 924**

4

5 Rotationsschlifffett ALSIROL, ohne Silikon

Hahnfett ohne Silikon. Keine Silikonderivate, keine Polymerisation, kein Verkleben. Ausgezeichnete Adhäsion und Viskosität. Stabiler Fettfilm ermöglicht sichere Langzeitanwendung. Geringe Rotationserwärmung auch im Dauerbetrieb. Zum Abdichten von Rührsystemen mit Glas- und Metallrührern. Schont rotierende, präzisionsgeschliffene Hülsen und Rührwellen vor Glasabrieb. Zum Fetten von drehbaren Glas- und Metallteilen. Beständig gegen Säuren und Laugen. Anwendung unter Vakuum und Hochvakuum. Glasreparaturen sind möglich. Biologisch abbaubar. Bei normaler Anwendung nicht gesundheitsschädlich.
Anwendungsbereich: -40 bis +200°C
Dampfdruck: 0,00001 mbar

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	22,80	1	**9.116 925**

5

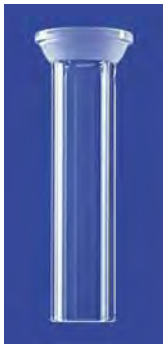
1

1 Gewinderohre zum Ansetzen, DURAN®

DIN 12216 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). Zum Ansetzen. Mit DIN-Gewinde. *Lenz*

Gewinde GL	Länge mm	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14	100	12	2,30	10	1,75	1	**9.209 714**
18	100	16	3,10	10	2,30	1	**9.209 718**
25	100	22	5,20	10	3,90	1	**9.209 725**
32	140	28	8,10	10	4,80	1	**9.209 732**
45	180*	40	26,90	10	20,20	1	**9.209 735**

2 3



9.011 613

9.011 630

Kugelschliffschalen/-kugeln, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12264 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). *Lenz*
Kanten verschmolzen. Schliffränder abgerundet.

Typ	Ø Rohr mm	Gesamt-länge mm	Schale/Kugel	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schale	8	100	S 13/5	12,50	10	9,35	1	**9.011 603**
Schale	13	120	S 19	13,30	10	9,95	1	**9.011 605**
Schale	19	120	S 29	15,00	10	11,30	1	**9.011 609**
Schale	28	120	S 35*	18,70	10	14,10	1	**9.011 613** 2
Schale		120	S 41*	18,20	-	-	1	**4.671 386**
Schale		150	S 51	28,30	-	-	1	**4.671 387**
Kugel	8	100	S 13/5	13,00	10	8,85	1	**9.011 623**
Kugel	13	120	S 19	13,40	10	9,45	1	**9.011 625**
Kugel	19	120	S 29	16,90	10	12,80	1	**9.011 629**
Kugel	28	120	S 35*	19,00	10	14,30	1	**9.011 630** 3
Kugel		120	S 41*	18,90	-	-	1	**4.671 388**
Kugel		150	S 51	28,40	-	-	1	**4.671 389**

4 5

9.011 508

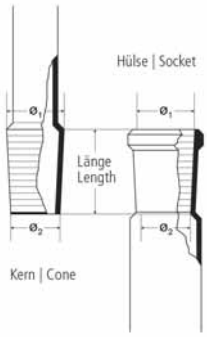
9.011 548

6 Hülsen/Kerne, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12249 und in Ergänzung zur DIN-Norm (*). *Lenz*
Kanten verschmolzen. Schliffränder leicht gefasst. Weitere Größen auf Anfrage.

Beschreibung	NS	Ø außen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hülse	5/13	8	120	9,55	1	**9.011 521**
Hülse	14/23	17	130	3,95	1	**9.011 525**
Hülse	19/26	22	130	4,15	1	**9.011 526**
Hülse	19/38*	22	120	4,60	1	**7.606 907**
Hülse	29/32*	33	210	4,35	1	**6.303 190**
Hülse	29/32	33	130	5,80	1	**9.011 528**
Hülse	40/38*	44	130	15,90	1	**6.202 446**
Hülse	45/40*	48	280	19,40	1	**6.303 189**
Hülse	45/40	50	145	15,90	1	**9.011 530**
Hülse	71/51	75	165	44,60	1	**9.011 532**
Hülse	85/55	90	185	70,50	1	**9.011 533**
Kern	5/20*	4	115	12,20	1	**6.070 542**
Kern	10/30*	8	115	5,30	1	**6.222 104**
Kern	12/21	11	130	4,70	1	**9.011 504**
Kern mit Ablauf	12/21	11	130	4,75	1	**6.072 920**
Kern	14/35*	13	140	4,25	1	**6.900 898**
Kern	14/23	13	130	3,65	1	**9.011 505**
Kern mit Abtropfspitze	19/26*	17	120	4,95	1	**6.072 150**
Kern	19/38*	17	140	4,60	1	**7.606 908**
Kern	19/26	17	130	4,50	1	**9.011 506**
Kern	29/32	26	130	5,55	1	**9.011 508** 4
Kern	29/42*	26	140	6,25	1	**6.203 538**
Kern	34/45*	30	140	14,60	1	**6.401 432**
Kern mit Ablauf	40/38*	36	145	11,70	1	**6.202 386**
Kern	45/40	40	145	12,90	1	**9.011 510**
Kern	50/42*	46	145	23,90	1	**7.630 287**
Kern	55/44*	50	145	26,00	1	**7.630 288**
Kern mit Ablauf	60/46*	54	160	37,00	1	**6.073 068**
Kern mit Ablauf	14/23	13	130	3,75	1	**9.011 545**
Kern mit Ablauf	29/32	26	130	5,65	1	**9.011 548** 5

6



Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einweg-Kegelhähne, mit Glasküken, Borosilikatglas 3.3

Nach DIN 12541-1 und in Ergänzung zur DIN-Norm. Mit massivem NS-Glasküken und Gewindehahnsicherung. Eine gerade Bohrung. Die Dichtheit entspricht den Anforderungen nach DIN 12540-1. Material: Borosilikatglas 3.3 *Lenz*

Beschreibung	NS	Bohrung mm	DIN	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Glasküken massiv	12,5	1,5	12541-1		16,80	1	**9.115 611** 1
Mit Glasküken massiv	12,5	2,5			16,80	1	**9.115 642**
Mit Glasküken massiv	14,5	2,5	12541-1		17,60	1	**6.079 648**
Mit Glasküken massiv	14,5	4,0			20,10	1	**9.115 614**
Mit Glasküken massiv	18,8	4,0	12541-1		25,50	1	**9.115 644**
Mit Glasküken massiv	18,8	6,0			27,60	1	**9.115 615**
Mit Glasküken massiv	24*	8,0			40,70	1	**9.115 618**
Ersatzküken, massiv	12,5	1,5		SBW	7,45	1	**7.018 947**
Ersatzküken, massiv	12,5	2,5		SBW	7,45	1	**7.018 936**
Ersatzküken, massiv	14,5	2,5		SBW	8,15	1	**7.018 948**
Ersatzküken, massiv	14,5	4,0		SBW	8,15	1	**6.093 232**
Ersatzküken, massiv	24	8,0		DURAN®	19,50	1	**7.657 852**
Ersatzküken, massiv	29,2	10,0		DURAN®	22,60	1	**6.266 986**

* mit Gummisicherung

1

9.115 611

2 Durchgangsventilhähne PRODURAN®

- temperaturstabil bis 200 °C *DWK Life Sciences*
- vakuumdicht mit einer Leckrate <1 x 10^{-6} mbar x l/s
- präzise Dosierbarkeit durch Feingewinde
- proportional - linear öffnend über 3 Umdrehungen
- sicher durch Ausdrehschutz
- sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Temperaturbeständig
mit Abdrehsicherung: 140 °C
ohne Abdrehsicherung: 180 °C

Typ	Ø Rohr mm	Fliessrate ml / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Durchgang	9	0 bis 2,5	44,00	1	**9.117 002**
Durchgang	10	0 bis 4,0	44,00	1	**9.117 003**
Durchgang	10	0 bis 6,0	58,00	1	**9.117 004**
Ecke 90°	9	0 bis 2,5	41,50	1	**9.117 012**
Ecke 90°	10	0 bis 4,0	41,50	1	**9.117 013**
Ecke 90°	10	0 bis 6,0	51,50	1	**9.117 014**

2

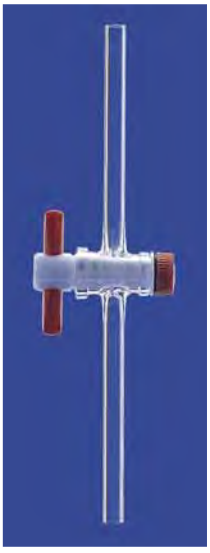
3 Einweg-Kegelhähne, mit PTFE-Küken, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Nach DIN 12541-1 und in Ergänzung zur DIN-Norm. Mit PTFE-Küken und Gewindehahnsicherung. Eine gerade Bohrung. Die Dichtheit entspricht den Anforderungen nach DIN 12540-1. *Lenz*

Beschreibung	NS	Bohrung mm	DIN	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit PTFE-Küken	12,5	1,5	DIN 12541-1		21,80	10	19,90	1	**9.115 631**
Mit PTFE-Küken	12,5	2,5			22,90	10	20,80	1	**6.070 033**
Mit PTFE-Küken	14,5	2,5	DIN 12541-1		24,40	10	22,20	1	**9.115 648**
Mit PTFE-Küken	14,5	4,0			27,60	10	25,10	1	**9.115 634**
Mit PTFE-Küken	18,8	4,0	DIN 12541-1		35,30	10	32,10	1	**9.115 635**
Mit PTFE-Küken	18,8	6,0			39,90	10	36,30	1	**6.222 868**
Mit PTFE-Küken	21,5	6,0	DIN 12541-1		52,30	10	47,50	1	**9.115 637**
Mit PTFE-Küken	24	8,0			71,10	10	64,60	1	**9.115 638**
Mit PTFE-Küken	29,2	10,0	DIN 12541-1		106,80	10	97,10	1	**9.115 639**
Mit PTFE-Küken	12,5*	1,5	DIN 12541-1		26,10	10	23,80	1	**9.115 632**
Mit PTFE-Küken	14,5*	2,5	DIN 12541-1		27,70	10	25,10	1	**9.115 633**
Ersatzküken	12,5	1,5		PTFE	9,75	10	8,45	1	**7.072 146**
Ersatzküken	12,5	2,5		PTFE	9,75	10	8,45	1	**6.306 550**
Ersatzküken	14,5	2,5		PTFE	10,60	10	9,20	1	**6.801 361**
Ersatzküken	14,5	4,0		PTFE	10,60	10	9,20	1	**6.306 551**
Ersatzküken	18,8	4,0		PTFE	14,20	10	12,90	1	**7.018 955**
Ersatzküken	18,8	6,0		PTFE	14,40	10	13,10	1	**7.630 235**
Ersatzküken	21,5	6,0		PTFE	24,40	10	22,20	1	**7.603 864**
Ersatzküken	24	8,0		PTFE	35,80	10	32,50	1	**7.657 006**
Ersatzküken	29,2	10,0		PTFE	56,30	10	51,20	1	**6.266 985**

* mit kapillaren Ansatzrohren.

3



Rotationsverdampfer RV 3

IKA

Der Rotationsverdampfer RV 3 ist das Einstiegsmodell unter den IKA Rotationsverdampfern. Dank eigens entwickelter Glasführungen nutzt der Vertikalkühler die Kühloberfläche von 1500 cm² äußerst effizient aus.

- 4 l Wasser-Heizbad mit digitaler Temperaturanzeige und Tragegriffen
- Mechanischer Endpunkteanschlag des Liftes
- Verriegelungsmechanismus: rote Anzeige für die entriegelte Position des Dampfdurchführungsrohrs
- Manueller Lift zur präzisen Positionierung der Glasware, Einhandbedienung für Rechts- und Linkshänder geeignet
- Einstellbarer Eintauchwinkel
- Stufenlose Drehzahleinstellung über Drehknopf und Anzeigeskala
- Kolbenbefestigung mit integrierter Abdrückvorrichtung zum einfachen Austausch des Verdampferkolbens

1

1 Rotationsverdampfer RV 3 V/RV 3 V-C

IKA

Lieferumfang:
RV 3 V: Rotationsverdampfer RV 3 eco, Heizbad HB eco, vertikaler Glassatz RV 10.1
RV 3 V-C: Rotationsverdampfer RV 3 eco, Heizbad HB eco, vertikaler, beschichteter Glassatz RV 10.10

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	20 ... 300 min^{-1}
Hubverstellung:	150 mm
Badvolumen:	4 l
Temperaturbereich:	RT ... 90 °C
Heizleistung:	1400 W
Zulässige Umbebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Zulässige Relative Feuchte:	80 %
Abmessungen (B x T x H):	440 x 330 x 530 mm
Gewicht:	13,5 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20
Netzanschluss:	100 ... 240 V/50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RV 3 V	2.181,00	1	**6.273 133**
RV 3 V-C	2.326,00	1	**4.661 996**

2

2 Rotationsverdampfer RV 8

IKA

Digitale Displays für Rotationsgeschwindigkeit und Heizbadtemperatur erlauben eine optimale Steuerung sämtlicher Destillationsprozesse. Dank eigens entwickelter Glasführungen nutzt der Vertikalkühler die Kühloberfläche von 1500 cm² äußerst effizient aus.

- Verriegelungsmechanismus: rote Anzeige für die entriegelte Position des Dampfdurchführungsrohrs
- Manueller Lift zur präzisen Positionierung der Glasware
- Wasser-Öl-Heizbad mit integrierten Tragegriffen
- Schlüsseltaste zur Sicherung der Heizbadtemperatur
- Einstellbarer Eintauchwinkel
- Einhandbedienung des manuellen Lifts für Rechts- und Linkshänder geeignet
- Kolbenbefestigung mit integrierter Abdrückvorrichtung zum einfachen Austausch des Verdampferkolbens
- Woulff'sche Flasche

Lieferumfang:
RV 8 V: Rotationsverdampfer RV 8, Heizbad HB digital, vertikaler Glassatz RV 10.1
RV 8 V-C: Rotationsverdampfer RV 8, Heizbad HB digital, vertikaler, beschichteter Glassatz RV 10.10
RV 8 FLEX: Rotationsverdampfer RV 8, Heizbad HB digital, Klemmen für Glasware

Antrieb

Drehzahlbereich:	5 bis 300 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	digital
Hubverstellung:	120 mm, manuell

Heizbad

Badvolumen:	4 l
Temperaturbereich:	RT bis 180 °C
Heizleistung:	1.300 W

Allgemeine Daten

Abmessungen (B x T x H):	510 x 345 x 490 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RV 8 V	2.717,00	1	**9.813 017**
RV 8 V-C	2.869,00	1	**9.813 018**
RV 8 FLEX	2.571,00	1	**9.813 019**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Rotationsverdampfer RV 10 digital

1

IKA

Der RV 10 digital ist ein robuster und verlässlicher Begleiter für alle Destillationsaufgaben. Sein optimiertes Badvolumen erlaubt schnelle Aufheizzeiten. Dank eigens entwickelter Glasführungen nutzt der Vertikalkühler die Kühloberfläche von 1500 cm² äußerst effizient aus. So liefert der IKA RV Weitere innovative Eigenschaften wie Sanftanlauf, Rechts-Linkslauf im Intervallbetrieb oder die Timerfunktion zur Steuerung von Zeitabläufen unterstützen den Anwender im Laboralltag. Für Sicherheit sorgt der motorbetriebene Lift mit "safety-stop" Funktion. Bei Stromausfall hebt er den Verdampferkolben automatisch aus dem Heizbad. Zusätzlich sorgen individuell einstellbare Sicherheitstemperaturkreise, Trockenlaufschutz, einstellbare Endlagenerkennung zum Schutz vor Glasbruch sowie eine Sperrfunktion für Anwendersicherheit. Außerdem sind die Auffangkolben sowie der Kühler auch in einer beschichteten Version erhältlich. Die RS-232-Schnittstelle erlaubt die Fernsteuerung mittels der IKA®-Software "labworld". Das Heizbad wird mittels Infrarotschnittstelle von der Bedieneinheit angesteuert.

6.274 521

- Universal (Wasser/Öl)-Sicherheitsheizbad
- Motorlift mit "safety-stop"-Funktion
- RS-232-Schnittstelle
- Optimiertes Heizbadvolumen für schnelles Aufheizen
- Hocheffizienter Kühler mit 1500 cm²
- Ergonomische Tragegriffe am Heizbad
- Rechts-Linkslauf
- Timerfunktion
- Trockenlaufschutz
- Sicherheitstemperaturkreis
- Endlagenerkennung
- Abdrückvorrichtung für festsitzende Kolben
- Einfache und sichere Bedienung durch ergonomisch gestaltete Bedieneinheit
- Digitale Schnittstellen zur Fernsteuerung

Lieferumfang:
RV 10 digital V: Rotationsverdampfer RV 10 digital, Heizbad HB digital, vertikaler Glassatz RV 10.1, Dampfdurchführungsrohr RV 10.70
RV 10 digital V-C: Rotationsverdampfer RV 10 digital, Heizbad HB digital, vertikaler, beschichteter Glassatz RV 10.10, Dampfdurchführungsrohr RV 10.70
RV 10 digital V FLEX: Rotationsverdampfer RV 10 digital, Heizbad HB digital, Woulff'scher Flasche, Kugelschliff-Klammer RV 05.10, Klemme, NS 29 RV 10.88, Dampfdurchführungsrohr RV 10.70

Spezifikationen

Antrieb	
Motorleistung Aufnahme:	50 W
Drehzahlbereich:	20 bis 280 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	digital
Kopfneigung verstellbar:	0 bis 45°
Hubverstellung:	140 mm, motorisch
Einstellung unterer Endanschlag:	60 mm, berührungslos
Heizbad	
Temperaturbereich:	RT bis 180 °C
Heizleistung:	1.300 W
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x T x H):	500 x 430 x 410 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20
Netzanschluss:	220-240 V/50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
RV 10 digital V	4.098,00	1	**4.664 596**	
RV 10 digital V-C	4.441,00	1	**6.274 521**	1
RV 10 digital V FLEX	3.071,00	1	**4.664 590**	

Zubehör für Rotationsverdampfer RV 8/RV 10 digital/RV 10 control

2

IKA

9.813 026

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
VACSTAR digital	Vakuum Pumpe, 22 l/min	2.369,40	1	**9.813 026**	2
MVP 10 basic	Vakuum Pumpe, 28,3 l/min	1.719,30	1	**9.813 010**	
VCV 1	Vakuumregelventil, manuell	606,10	1	**9.813 016**	
RV 10.70	Dampfdurchführungsrohr aus Borosilikatglas, NS 29/32	97,50	1	**6.237 535**	
RV 10.4002	Magnetventil Laborvakuum	636,00	1	**6.237 538**	
RV 10.5001	Drosselventil Wasser	506,00	1	**6.237 540**	
RV 10.5002	Filter	62,50	1	**6.237 541**	
RV 10.5003	Druckregelventil	200,00	1	**6.237 542**	
RV 10.8001	Lippendichtung aus PTFE mit Edelstahlfeder	105,00	1	**4.008 136**	

Passende Umlaufkühler finden Sie auf Seite 821

Rotationsverdampfer RV 10 auto/RV 10 auto pro

IKA

Der Rotationsverdampfer RV 10 auto verfügt über ein TFT Farb-Grafikdisplay, einen integrierten Vakuumcontroller und eine Kühlwasserüberwachung. Individuell einstellbare Sicherheitstemperaturkreise, Trockenlaufschutz, einstellbare Endlagenerkennung zum Schutz vor Glasbruch, sowie eine Sperrfunktion sorgen für Anwendersicherheit. Die USB- bzw. RS-232-Schnittstelle erlaubt die Fernsteuerung mittels der IKA-Software "labworldsoft" und die Updatemöglichkeit über das Firmwareupdatetool. Dank eigens entwickelter Glasführungen nutzt der Vertikalkühler die Kühloberfläche von 1500 cm² äußerst effizient aus.

Der Rotationsverdampfer RV 10 auto pro ist mit der vollautomatischen Vakuumpumpe VACSTAR digital ausgerüstet. Dadurch ist eine verbesserte, automatische Erkennung des Lösemittelsiedepunktes möglich. Die VACSTAR digital wird über das mitgelieferte Datenkabel direkt von der Antriebseinheit RV 10 auto geregelt.

- Integrierte Lösungsmittelbibliothek mit 40 vorgespeicherten und erweiterbaren Lösungsmitteln
- Optimiertes Heizbadvolumen für schnelles Aufheizen
- Programmierung von bis zu zehn individuellen Prozeduren
- Sanftanlauf
- Rechts-Linkslauf
- Timerfunktion
- Kolben und Kühler optional mit Beschichtung
- Automatische Vakuumregelung
- Motorbetriebener Lift mit "safety-stop" Funktion

Lieferumfang:
Modell RV 10 auto: Rotationsverdampfer RV 10 auto mit Heizbad HB 10, Magnetventil RV 10.4002 und Woulff'scher Flasche
RV 10 auto V: mit vertikalem Glassatz 10.1
RV 10 auto V-C: mit vertikalem, beschichtetem Glassatz 10.10
RV 10 auto FLEX: ohne Glassatz

Modell RV 10 auto pro: Rotationsverdampfer RV 10 auto mit Heizbad HB 10, Vakuumpumpe VACSTAR digital und Woulffscher Flasche
RV 10 auto pro V: mit vertikalem Glassatz RV 10.1
RV 10 auto pro V-C: mit vertikalem, beschichtetem Glassatz RV 10.10
RV 10 auto pro FLEX: ohne Glassatz

Spezifikationen

Antrieb	
Drehzahlbereich:	5 ... 300 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	digital
Hubverstellung:	140 mm
Heizbad	
Badvolumen:	4 l
Temperaturbereich:	RT ... 180 °C
Geräteaufnahmeleistung:	100 W
Geräteaufnahmeleistung Standby:	3,3 W
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x T x H):	500 x 410 x 430 mm
Gewicht:	18,6 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20
Netzanschluss:	100 ... 240 V/50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
RV 10 auto V	6.798,00	1	**4.664 591**	1
RV 10 auto V-C	7.212,00	1	**4.664 592**	
RV 10 auto FLEX	5.730,00	1	**4.664 597**	
RV 10 auto pro V	8.627,00	1	**4.664 593**	2
RV 10 auto pro V-C	9.026,00	1	**4.664 594**	
RV 10 auto pro FLEX	8.277,00	1	**4.664 595**	

1

4.664 591

2

4.664 593

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Rotationsverdampfer RC 600/RC 900

1

RC 600 *KNF*

Direkt einsatzbereit
Zentrale Bedienung aller Funktionen über Folientastatur mit denkbar einfacher Handhabung.

Rundum robust
Konstruktion und Details des Gerätes sind auf intensive Beanspruchung ausgelegt.

Kompakt und sicher
Kabelloses Heizbad mit Ausgussvorrichtung, fixierte Schlauchführung am Turm, einfacher Kolbenwechsel 13 typische Gefahrenquellen sind dank durchdachter Lösungen beseitigt.

RC 900

Schlankes Design, minimaler Platzbedarf
Der RC 900 beansprucht wenig Raum und bietet maximalen Bedienkomfort.

Absolut leise für komfortables Arbeiten
Lift und Rotation des RC 900 sind praktisch geräuschlos.

Flexibel im Einsatz, einfache Bedienung
Zentrale Funkfernbedienung für alle Funktionen, Bedienung über Touchscreen und Drehknopf. Stufenlos einstellbare Kolbenneigung.

Spezifikationen

Heizbad: Heiztemperatur:	20 - 180 °C
Kühlmittelversorgung (Kühlkondensator)	
Zulässiger Druck:	3 bar
Zulässige Temperatur:	15 °C bis +20 °C
Gekühlte Oberfläche:	1230 cm²
Parameter Verdampferkolben	
Verdampferkolbengröße:	50 - 3000 ml
Drehzahl:	25 - 250 min^{-1}
Hubweg:	150 mm
Hubgeschwinigkeit:	ca.38 mm/s
Abmessungen (B x T x H)	
ohne Glas-Satz RC 900/RC 600:	431 x 447 x 464 mm/431 x 453 x 464 mm
mit Glas-Satz RC 900/RC 600:	487 x 447 x 823 mm/487 x 453 x 823 mm
Gewicht:	9,1 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RC 600	3.090,00	1	**6.269 371**
RC 900	3.762,00	1	**7.660 052**

Rotationsverdampfer Rotavapor® R-100

2

Der Rotationsverdampfer Rotavapor® R-100 ist das ideale Einsteigermodell für die wesentlichen, täglichen Arbeiten im Labor. Er ist ausgestattet mit einer mechanischen Hebe- und Senkvorrichtung. Die Rotationsgeschwindigkeit ist via Drehknopf einstellbar (20 - 280 UpM).

Heizbad B-100
Temperaturbereich von 20 °C bis 95 °C. Max. Grösse des Verdampfungskolbens: 4000 mL (3 kg). Digitale Anzeige der eingestellten und aktuellen Temperatur (alternierend).

Schliffverbindung
NS 29/32

Glassaufbau
Option V: Vertikalkühler (V): Vertikalkühler für die Verwendung mit einem Umlaufkühler oder Leitungswasser.
Option C: Kühlfalle (C): Kühlfalle für die Verwendung von tiefsiedenden Lösungsmitteln. Wird z.B. mit Trockeneis betrieben.

Glasbeschichtung
Option 1: Ohne Beschichtung
Option 2: P+G Transparente PLASTIC+GLAS Beschichtung. Schützt gegen mechanische Beschädigung. Kein Verlust der Probe im Falle eines Glasbruchs.

2 Rotavapor® R-100 mit Vertikalkühler (V)

Heizbad B-100, manueller Lift. *BÜCHI*

Typ	Kondenser	Beschichtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R-100	Vertikal	nein	2.390,00	1	**6.268 002**
R-100	Vertikal	ja	2.510,00	1	**6.268 003**

Rotationsverdampfer Rotavapor® R-300

Der Rotationsverdampfer R-300 erfüllt höchste Ansprüche bezüglich Bedienkomfort, Produktivität und Vielseitigkeit. Die Rotationsgeschwindigkeit, Heiz- und Dampftemperatur und Liftposition wird digital im integrierten Display angezeigt. Automatischer Wechsel der Drehrichtung programmierbar.

Lift System
Option 1: Manueller Lift Mechanismus
Option 2: Elektronischer Lift

Heizbad
Option 1: B-301. Temperaturbereich von 20 °C bis 95 °C (Wasser). Max. Grösse des Verdampferkolbens: 1000 mL (3 kg). Stromversorgung über kabellosen Kontakt. Digitale Anzeige der Ist- und Soll-Temperatur, Rotationsgeschwindigkeit, Liftposition. Sperrfunktion der Heizbadtemperatur. Schnelle Aufheizzeit.
Option 2: B-305. Temperaturbereich von 20 °C bis 220 °C. Max. Grösse des Verdampferkolbens: 5000 mL (3 kg). Stromversorgung über kabellosen Kontakt. Digitale Anzeige der Ist- und Soll-Temperatur, Rotationsgeschwindigkeit, Liftposition. Sperrfunktion der Heizbadtemperatur.

Schliffgrösse
NS 29/32

Kondensatortypen
Option V: Vertikalkühler (V): Vertikalkkühler für die Verwendung mit einem Umlaufkühler oder Leitungswasser.
Option C: Kühlfalle (C): Kühlfalle für die Verwendung von tiefsiedenden Lösungsmitteln. Wird z.B. mit Trockeneis betrieben.
Weitere 5 Kondensertypen auf Anfrage erhältlich.

Glasbeschichtung
Transparente PLASTIC+GLAS (P+G) Beschichtung. Verhindert Zersplitterung und Probenverlust im Falle eines Glasbruchs.

1

1 Rotavapor® R-300 mit Heizbad B-301

BÜCHI

Typ	Lift	Kondenser	Beschichtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R-300	Manuell	Vertikal	nein	3.970,00	1	**6.267 887**
R-300	Elektrisch	Vertikal	ja	4.430,00	1	**6.267 888**
R-300	Elektrisch	Kühlfalle	ja	4.710,00	1	**6.267 889**

2

2 Rotavapor® R-300 mit Heizbad B-305

BÜCHI

Typ	Lift	Kondenser	Beschichtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R-300	Manuell	Vertikal	nein	4.180,00	1	**6.267 890**
R-300	Elektrisch	Vertikal	ja	4.640,00	1	**6.267 891**
R-300	Elektrisch	Kühlfalle	ja	4.920,00	1	**6.267 892**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Rotationsverdampfer Hei-VAP Core

Heidolph

Ein auf das Wesentliche reduziertes Bedienkonzept: übersichtlich und jederzeit mit direktem Zugriff auf die Grundparameter Rotationsgeschwindigkeit und Heizbadtemperatur. Ohne Vakuumsteuerung. Zur Integration in ein bestehendes Vakuumsystem oder zur Konfiguration mit optionalem Vakuumregler.

- Als Hand- oder Motorlift Modell verfügbar
- Übersichtliches digitales Display zur Anzeige der aktuellen Werte und Taste für das Einblenden der Set-Werte
- Direkter Zugriff auf Rotation und Heizbad durch separate Dreh-Drückregler mit Aktivitätsanzeige durch LED Licht
- Sperrfunktion der Werte um ein ungewolltes Verstellen oder Übertemperatur zu vermeiden
- Restwärmewarnung bei >50 °C
- Standby-Taste stoppt alle Funktionen und fährt bei Motorlift Modellen den Verdampferkolben aus dem Heizbad
- Ergonomische Griffe für den sicheren Halt, auch beim Ausgießen
- Einfaches Einstellen der Eintauchtiefe bis 155 mm und des Neigungswinkels des Verdampferkolbens von 20° bis 80°
- Fettfreie Glassätze durch innovative Dichtungstechnik
- Belüftungskappe mit PTFE Inlett ohne Schliffverbindung. Ventil mit Nachfüllfunktion optional erhältlich
- Dank optionaler Kabelverlängerung kann das Bedienteil auch außerhalb geschlossener Laborabzüge angebracht werden

Lieferumfang: Kolbenklemme Easy-Clip, Dampfdurchführung, Belüftungskappe, Heizbad, 1 l-Auffangkolben, 1 l-Verdampferkolben. Mitgelieferte Kühler wie angegeben.

Spezifikationen

Antrieb	
Drehzahlbereich:	10 ... 280 min^{-1}
Drehzahlanzeige:	digital
Hubverstellung:	155 mm
Schutzart:	IP 20
Heizbad	
Badvolumen:	4,5 l
Temperaturbereich:	RT ... 210 °C
Geräteaufnahmeleistung:	1300 W
Schutzart:	IP 67
Allgemeine Daten	
Max. Größe Verdampferkolben:	5 l
Kühlfläche:	1400 cm^2
Kühlfläche XL Kühler:	2200 cm^2
Netzanschluss:	230 V

Rotationsverdampfer Hei-VAP Core, mit Handlift

Heidolph

Beschreibung	Glassatz	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
G1 Diagonalkühler	standard	EU	3.019,00	1	**4.666 085**
G3 Vertikalkühler	standard	EU	3.212,00	1	**4.666 086** 1
G1B Diagonalkühler	beschichtet	EU	3.219,00	1	**4.666 090**
G3B Vertikalkühler	beschichtet	EU	3.412,00	1	**4.666 091**
G1 Diagonalkühler	standard	UK	3.019,00	1	**4.666 107**
G3 Vertikalkühler	standard	UK	3.212,00	1	**4.666 108**

1

4.666 086

Rotationsverdampfer Hei-VAP Core, mit Motorlift

Heidolph

Beschreibung	Glassatz	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
G1 Diagonalkühler	standard	EU	3.319,00	1	**4.666 095**
G3 Vertikalkühler	standard	EU	3.512,00	1	**4.666 096** 2
G1B Diagonalkühler	beschichtet	EU	3.519,00	1	**4.666 100**
G3B Vertikalkühler	beschichtet	EU	3.712,00	1	**4.666 101**
G1 Diagonalkühler	standard	UK	3.319,00	1	**4.666 117**
G3 Vertikalkühler	standard	UK	3.512,00	1	**4.666 118**

2

4.666 096

1

1 Gummi-Blase mit Schlauchansatz

- aus Latex
- für Rotationsverdampfer
- zum Mischen oder Sammeln von Gasen
- zur Kontrolle von Luft-/ Gaseintritt oder Gasaustritt an Apparaturen

Weitere Größen auf Anfrage.

Deutsch & Neumann

Größe	Volumen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	ca. 1,5 - 2 l	84,50	1	**9.115 515**
8	ca. 3,5 - 4 l	122,80	1	**7.652 667**

2

2 Verdampferkolben, Birnenform, Borosilikatglas 3.3

Verdampferkolben in Birnenform mit NS 29/32 für alle Rotationsverdampfer.

ISOLAB

Volumen ml	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	29/32	19,70	10	17,90	1	**6.237 167**
250	29/32	27,00	10	24,50	1	**6.237 711**
500	29/32	31,30	10	28,40	1	**6.243 664**
1000	29/32	53,60	10	48,70	1	**6.236 112**

3

3 Verdampferkolben mit Normschliff, DURAN®

Speziell für Rotationsverdampfer, mit zentriertem Normschliff, birnenförmig, mit Beschriftungsfeld. Material: DURAN®

Lenz

Volumen ml	Hülse NS	Kolben Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	29/32	56	15,00	1	**9.196 020**
100	29/32	60	18,30	1	**9.196 024**
250	29/32	81	31,20	1	**9.196 036**
500	29/32	101	35,90	1	**9.196 044**
1000	29/32	126	51,80	1	**9.196 054**
2000	29/32	158	68,10	1	**9.196 063**

4

4.008 373

Tropfenfänger, Borosilikatglas 3.3

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Wird bei der Destillation verwendet, um den Übertritt von Flüssigkeit aus dem Kolben in den Kühler zu vermeiden.

ISOLAB

Beschreibung	Kern NS	Hülse NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gerade	14/23	14/23	23,90	1	**4.008 373** 4
gerade	29/32	29/32	27,90	1	**6.255 503**
gebogen	14/23	14/23	26,10	1	**9.140 508**
gebogen	29/32	29/32	30,40	1	**9.140 511**

5

5 Pulverkolben mit Normschliff, DURAN®

Speziell für Rotationsverdampfer. Zum Trocknen pulverförmiger Substanzen. Mit zentriertem Normschliff, mit Beschriftungsfeld.

Lenz

Volumen ml	Hülse NS	Kolben Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	29/32	60	56,80	1	**6.205 965**
250	29/32	81	65,60	1	**6.205 966**
500	29/32	101	77,60	1	**6.205 512**
1000	29/32	126	92,40	1	**6.206 195**
2000	29/32	158	129,40	1	**6.205 692**

6

6 Auffangkolben, mit Kugelschliff, Borosilikatglas 3.3

Auffangkolben mit Kugelschliff **KS35** für alle Rotationsverdampfer.

ISOLAB

Volumen ml	Kolben Ø mm	Schale KS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	35	35,50	1	**6.243 665**
250	85	35	37,80	1	**6.243 666**
500	105	35	39,10	1	**6.243 667**
1000	131	35	48,00	1	**6.243 668**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Gabelklemmen für Kugelschliffe

Edelstahl 304. Für Kugelschliff-Verbindungen. Mit Feststellschraube.

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S13	9,30	1	**9.011 797**
S19	9,70	1	**9.011 798**
S29	11,00	1	**9.011 799**
S35	14,40	1	**9.011 800**

1

2 Auffangkolben mit Kugelschliff, DURAN®

Speziell für Rotationsverdampfer, mit Kugelschliff-Schale S 35, mit Beschriftungsfeld, Material: DURAN®

Lenz

Volumen ml	Schale KS	Kolben Ø mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	35	64	unbeschichtet	34,40	1	**9.196 224**
100	35	64	PUR-Beschichtung	72,60	1	**4.671 390**
250	35	85	unbeschichtet	36,10	1	**9.196 236**
250	35	85	PUR-Beschichtung	74,20	1	**6.269 414**
500	35	105	unbeschichtet	39,00	1	**9.196 244**
500	35	105	PUR-Beschichtung	82,70	1	**7.653 714**
1000	35	131	unbeschichtet	47,30	1	**9.196 254**
1000	35	131	PUR-Beschichtung	91,00	1	**9.812 217**
2000	35	166	unbeschichtet	67,70	1	**9.196 263**
2000	35	166	PUR-Beschichtung	120,52	1	**6.200 782**

2

3 Verdampferkolben mit Normschliff, DURAN®, mit PUR-Beschichtung

Lenz

A 121 °C

Speziell für Rotationsverdampfer, mit zentriertem Normschliff, autoklavierbar, birnenförmig, mit hochtransparenter PUR-Beschichtung, mit Beschriftungsfeld.
Material: DURAN®

Volumen ml	Hülse NS	Kolben Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	29/32	56	53,10	1	**6.246 006**
100	29/32	60	56,40	1	**6.246 007**
250	29/32	81	69,30	1	**6.246 008**
500	29/32	101	79,60	1	**6.246 009**
1000	29/32	126	95,50	1	**6.246 010**
2000	29/32	158	121,00	1	**6.242 495**
3000	29/32	175	147,30	1	**6.246 011**

3

Bitte beachten Sie, dass sich die maximale Drehzahl der Zentrifuge durch den Einsatz verschiedener Rotoren ändern kann. Die maximale Drehzahl und somit auch der erreichbare g-Wert richten sich stets nach dem verwendeten Rotor.

1

6.263 510

2

6.263 515

Mini-Zentrifugen LLG-uni*CFUGE* 2 und LLG-uni*CFUGE* 2/5

Kompakte und preiswerte Mini-Zentrifugen mit zwei unterschiedlichen Rotoren. Geschwindigkeit einstellbar auf 4000 min^{-1} oder 6000 min^{-1}. Leistungsstarker Motor für schnellen Anlauf. Schnellstopp bei Öffnung des Deckels.

LLG-uni*CFUGE* 2 mit **Universal-Rotor** für 6 x 1,5/2,0 ml und 6 x 0,5 ml Zentrifugenröhrchen und 2 mal 8 x 0,2 ml PCR-Streifen.

LLG-uni*CFUGE* 2/5 mit **Rotor für 4 x 5 ml Zentrifugenröhrchen.**

Lieferumfang: Zentrifuge, Netzkabel

Spezifikationen

Max. RZB:	1200 x g und 2000 x g
Drehzahl:	4000 min^{-1} und 6000 min^{-1}
Motor:	Bürstenloser DC-Motor
Max. Beladung:	6 x 0,5/1,5/2 ml und 2 x 0,2 ml PCR 8-er Streifen oder 4 x 5 ml Zentrifugenröhrchen
Abmessungen (Ø x H):	140 x 120 mm
Gewicht:	0,7 kg
Netzanschluss:	100 … 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LLG-uni*CFUGE* 2 mit Universal-Rotor	EU	215,00	1	**6.263 510**	1
LLG-uni*CFUGE* 2 mit Universal-Rotor	UK	215,00	1	**6.263 511**	
LLG-uni*CFUGE* 2/5 mit Rotor für 5 ml Röhrchen	EU	215,00	1	**6.263 515**	2
LLG-uni*CFUGE* 2/5 mit Rotor für 5 ml Röhrchen	UK	215,00	1	**6.263 516**	

3

4

5

3 4 5 Mini-Zentrifuge LLG-uni*CFUGE* 3 mit Timer und Digitalanzeige

Kompakte und preiswerte Mini-Zentrifuge mit bürstenlosem und verschleißfreiem Hochleistungsmotor. Geschwindigkeit stufenlos einstellbar von 0 bis 6000 min^{-1}. Microprozessorgesteuerte Regelung für last-unabhängige Genauigkeit und Unwuchtkontrolle. Integrierter Timer von 0 - 25 min und hohe Geschwindigkeitskonstanz (für reproduzierbare Ergebnisse). Schnellstopp bei Öffnung des Deckels. 2 geräuscharme Rotoren für 8 x 1,5/2 ml Gefäße oder 16 x 0,2 ml PCR Gefäße senken Geräusch- und Hitzeentwicklung. Saugfüße für standsicheren Betrieb.

Folgende Gefäßtypen können verwendet werden:
8 x 1,5 ml Reaktionsgefäße
8 x 2 ml Reaktionsgefäße
16 x 0,2 ml Reaktionsgefäße

Bei Verwendung des entsprechenden Adapters:
8 x 0,4 ml Reaktionsgefäße
8 x 0,5 ml Reaktionsgefäße

Lieferumfang: Zentrifuge, Rotor für 8 x 1,5/2 ml Gefäße, Rotor für 16 x 0,2 ml Gefäße, Adapter für 8 x 0,2/0,4/0,5 ml-Gefäße

Spezifikationen

Max. RZB:	2000 x g
Drehzahl:	Variabel bis 6000 min^{-1}
Motor:	Bürstenloser DC-Motor
Max. Beladung:	8 x 1,5/2 ml oder 16 x 0,2 ml PCR Gefäße
Timer:	0 … 25 min, unendlich
Abmessungen (Ø x H):	160 x 116 mm
Gewicht:	1,1 kg
Netzanschluss:	100 … 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*CFUGE* 3	EU	279,00	1	**6.263 520**
LLG-uni*CFUGE* 3	UK	279,00	1	**6.263 521**

1 2 Mini-Zentrifuge LLG-uni*CFUGE* 5 mit Timer und Digitalanzeige

Festwinkelrotor mit Deckel aus Aluminium, für 12 x 1,5/2 ml-Gefäße mit optimierter Aerodynamik und geringer Wärme- und Lärmentwicklung. **Betrieb in RPM- oder RZB-Modus durch einfaches Umschalten möglich.** Short-Spin Modus mit frei wählbaren RZB- und RPM-Werten. **Großes LCD-Display (3.9")** mit intuitiver Bedienoberfläche. **Integrierte Unwucht-Erkennung** mit automatischer Abschaltung. Große Saugfüße für stabilen Stand. Steuerung der Zentrifuge mittels PC mit bis zu 99 frei definierbaren Programmen über mitgelieferte Software. Dokumentation der Nutzung in Excel.

Folgende Gefäßtypen können verwendet werden:
12 x 0,2 ml PCR-Röhrchen
12 x 0,4 ml Zentrifugen-Röhrchen
12 x 0,5 ml Zentrifugen-Röhrchen
12 x 1,5 ml Zentrifugen-Röhrchen
12 x 2,0 ml Zentrifugen-Röhrchen

Lieferumfang: Zentrifuge mit Rotor für 12 x 1,5/2 ml Gefäße, Netzteil und USB-Kabel, 12 Adapter für 0,4/0,5 ml Gefäße, 12 Adapter für 0,2 ml Gefäße, Innen-Sechskantschlüssel mit T-Griff, Software-CD

Option:
- Rotor für 16 x 0,2 ml Gefäße oder 2 x 8er PCR-Streifen (Bestell Nr. 6.263 535)

1

2

Spezifikationen

Max. RZB:	15.595 x g
Drehzahl:	Variabel von 500 ... 15.000 min^{-1}
Motor:	Bürstenloser DC-Motor
Max. Beladung:	12 x 2 ml PCR Gefäße
Timer:	0 ... 999 min
Abmessungen (B x T x H):	262 x 230 x 131 mm
Gewicht:	4 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*CFUGE* 5	EU	659,00	1	**6.263 530**
LLG-uni*CFUGE* 5	UK	659,00	1	**6.263 531**

Zubehör für Mini-Zentrifuge LLG-uni*CFUGE* 5

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotor für 16 x 0,2 ml Gefäße oder 2 x 8er PCR-Streifen	125,00	1	**6.263 535**

3 Mini Zentrifuge C1601

NEW

Labnet

3

Sobald der Probenbereich geladen und der Deckel geschlossen ist, beschleunigt der Rotor schnell auf 6000 min^{-1}. Ideal, um kleine Tropfen auf den Röhrchenboden zu bringen, für Mikrofiltrationen oder einfache Trennungen.

- Schnellwechsel-Rotorsystem, keine Werkzeuge zum Auswechseln der Rotoren erforderlich
- Elektronisches Bremsen, für eine schnelle Abbremsung
- Dualer Deckelschalter
- Kompaktes, robustes Design

Lieferumfang: Mini Zentrifuge C1601, Rotor für 8 x 1,5/2,0 ml Röhrchen, Rotor für 4 x 8er PCR-Streifen, separate Adapter für 0,2 ml, 0,25 ml und 0,5 ml Röhrchen, passend für Rotor 6770-RT, Netzteil 24 V

Spezifikationen

Max. RZB:	2000 x g
Max. Drehzahl:	6000 min^{-1}
Max. Beladung:	8 x 1,5/2,0 ml oder 4 x 0,2 ml Streifen
Abmessungen (B x T x H):	172 x 147 x 122 mm
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C1601-B, blauer Deckel	169,57	1	**4.676 121**
C1601-P, lila Deckel	169,60	1	**6.274 868**

1

1 Mini Zentrifuge mini G

IKA

Mini-Zentrifuge für alle Anwendungen, die keine extrem hohen Drehzahlen benötigen, wie z.B. Mikrofiltration und Zelltrennung. Ein transparenter Deckel ermöglicht, dass die Zentrifugation jederzeit beobachtet werden kann. Die Mini-Zentrifuge kann sowohl für PCR-Gefäße als auch für PCR-Streifen eingesetzt werden. Aus Sicherheitsgründen läuft die Zentrifuge nur bei geschlossenem Deckel an. Der Deckel öffnet sich automatisch durch Knopfdruck.

- Festdrehzahl von 6.000 min^{-1}
- Digitale Zeitschaltuhr von 1 bis 99 min einstellbar
- Integrierter Schnellstop
- Schnelles Hochfahren der Drehzahlen
- Kompakte Bauweise und hohe Laufruhe
- Rotor ohne Werkzeug wechselbar
- Einfache Bedienung durch Folientastatur

Spezifikationen

Max. RZB:	2.000 x g
Max. Drehzahl:	6.000 min^{-1} (fest)
Max Beladung:	8 x 2,0 ml
Timer:	1 bis 99 min
Leistungsaufnahme:	12 W
Abmessungen (B x T x H):	155 x 175 x 105 mm
Gewicht:	1,4 kg
Netzanschluss:	24 V Gleichspannung

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IKA mini G	UK/CH	313,00	1	**9.570 480**

2

2 3 4 Mini-Zentrifuge Sprout®/Sprout® plus

Heathrow Scientific

Die SnapSpin™ Rotoren bieten einen neuen Ansatz für eine kompakte Ausführung und mehr Effizienz im Labor. Einfacher Wechsel der Rotoren ohne Werkzeug durch Klick-Mechanismus. Transparenter Deckel, bruchsicheres Gehäuseunterteil aus ABS. Automatische Start-/Stop-Funktion beim Öffnen und Schließen des Deckels.

- Sicherer Halt und verringerte Vibration durch Antirutsch-Noppen.
- Rotoren (Glas-gefülltes PC) und Adapter können zusammen bis zu 6 Mikrotubes fassen (2,0/1,5/0,5 ml).
- Festwinkelrotor (ungefülltes PC) fasst bis zu 16 PCR-Tubes, 0,2 ml (einzeln oder 2 x 8).
- Einfache Bedienung: mit Tubes bestücken, Deckel schließen, An-/Aus-Schalter bedienen.
- Für wiederholtes Zentrifugieren, einfach Deckel öffnen oder schließen.
- Geringe Standfläche.
- Netzadapter inkl. Steckervarianten für den globalen Einsatz

Sprout® plus zusätzlich mit:

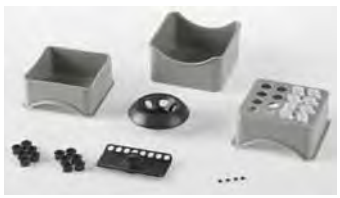
- Verschließbarer Deckel für zusätlichen Schutz beim Betrieb
- Höherer Deckel für die Verwendung längere Gefäße, Gefäßen mit Stehrand und bei höheren Gefäßdeckeln

3

Lieferumfang:

- 2 austauschbare Rotorenaufsätze. Ein Rotor für 1,5/2 ml Röhrchen, ein Rotor für 0,2 ml Röhrchen.
  1. Rotor, rund (für eine Gefäßgröße): für 6 x 1,5 ml bzw. 2,0 ml Gefäße, mit Adapter für 6 x 0,5 ml Gefäße,
  2. Rotor, eckig: für 2 PCR Streifen für je 8 oder für 16 einzelne 0,2 ml PCR-Gefäße, PC
- Lagerbox, PP. Sicheres und bequemes Aufbewahren der nicht benutzten Rotoren und Adapter auf der Arbeitsfläche oder in Schubladen.
- Tube Rack, PP. Zum Transport und zur Sortierung von 16 x 2,0/1,5 ml Mikrozentrifugenröhrchen (Ø 12 mm).
- 4 Ersatz-Deckeldichtungen

4



Spezifikationen

Max. RZB:	2.000 x g
Max. Drehzahl:	6.000 min^{-1}
Max. Beladung:	6 x 1,5/2,0 ml Gefäße oder 2 PCR 8er-Streifen
Leistungsaufnahme:	7,3 W
Abmessungen (B x T x H):	128 x 153 x 104 mm
Gewicht:	1,45 kg
Netzanschluss:	100-240 VAC, 50/60 Hz, 0,6 A
Garantie:	5 Jahre

Typ	Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sprout®	grün	128 x 153 x 104	247,50	1	**6.254 604**
Sprout® plus	grün	128 x 153 x 109	230,10	1	**4.666 426**
Sprout® plus	blau	128 x 153 x 109	230,10	1	**4.666 427**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 3 Zentrifuge Combispin PCV-2400

Grant

Kombinierte Zentrifuge/Vortex-Mixer für Mikroröhrchen und 0,2 ml Streifen.
Gleichzeitiges oder voneinander unabhängiges Nutzen des zentrifugierens oder vortexens.
Der Vortexer sitzt auf der Zentrifuge und ist durch eine Öffnung im Deckel bei geschlossenem Deckel zugängig.
Im Spin-Mix-Spin-Anwendungen kann der Combispin mit sehr niedrigen Reagenzienvolumina verwendet werden.

- Dauerbetrieb- oder Kurzzentrifugation
- Weitere Rotoren optional: 8 x 1,5/2,0 ml + 8 x 0,5 ml Röhrchen oder 6 x 1,5/2,0 ml + 6 x 0,2 ml Röhrchen oder 2 x 8-well 0,2 ml Streifen

Lieferumfang: Zentrifuge, Rotor für 12 x 1,5 ml Röhrchen, Rotor für 12 x 0,5 ml + 12 x 0,2 ml Röhrchen

Spezifikationen

Max. RZB:	700 x g
Max. Drehzahl:	bei 3500 min^{-1} fixiert
Max. Beladung:	12 x 1,5 ml oder 12 x 0,5 ml + 12 x 0,2 ml oder 2 x 8er Streifen 0,2 ml
Leistungsaufnahme:	11 W
Abmessungen (B x T x H):	190 x 235 x 125 mm
Gewicht:	2,1 kg
Netzanschluss:	120 ... 230 VAC, 50/60Hz, 12 VDC

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCV-2400	inkl. 2 Rotoren	338,00	1	**9.721 001**

1

2 3

4 Zentrifuge Multi-spin PCV-6000

Grant

Kombinierte Zentrifuge/Vortex-Mixer für Mikroröhrchen und 0,2 ml Streifen.
Zentrifugieren oder Vortexen erfolgt voneinander unabhängig, auch programmierte Abläufe von Zentrifugation und Mixen sind für eine Vielzahl von Gefäßen möglich.

- Vortex Schüttelintensität: drei Bereiche (leicht, mittel und stark)
- austauschbare Rotoren für 2,0/1,5/0,5/ 0,2 ml Mikroröhrchen und 0,2 ml Streifen
- zeitgesteuertes Mischen: 1 bis 20 Sek.
- inklusive 2 Rotoren: 12 x 1,5/2,0 ml und 12 x 0,5 ml plus 12 x 0,2 ml

Spezifikationen

Max. RZB (am Boden der Gefäße)	2350 x g
Max. Drehzahl:	6000 min^{-1}
Max. Beladung:	12 x 1,5/2,0 ml oder 12 x 0,5 ml plus 12 x 0,2 ml oder 2 x 8er Streifen 0,2 ml
Spin Timer	1 s bis 30 min
Leistungsaufnahme	24 W
Abmessungen (B x T x H):	190 x 235 x 125 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netzanschluss:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Eingangsspannung	24 V

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCV-6000	Zentrifuge Multi-spin	558,00	1	**9.721 004**

4

5 Vortex-Zentrifuge CVP-2

Grant

Die CVP-2 bietet 3 Gerätetypen in einem: Zentrifuge mit Vortexfunktion, PCR-Platten Zentrifuge und PCR-Platten Schüttler.

- Kombination aus PCR-Zentrifuge und Vortexer für deutliche Zeitersparnis
- Unabhängige Timer für den Vortexer- und die Zentrifugen-Funktion mit bis zu 999 Zyklen
- Einstellbare Geschwindigkeit oder 4 programmierbare Voreinstellungen
- Einheitliche und kontinuierliche Bearbeitung von bis zu 192 Proben
- Für PCR-Platten aller Rahmenarten

Spezifikationen

Max. RZB:	245 x g
Max. Drehzahl Zentrifuge/Vortexer:	300 bis 1500 min^{-1}/300 bis 1200 min^{-1}
Max. Beladung:	2 PCR Platten
Timer Zentrifuge/Vortexer:	0 bis 30 min/0 bis 60 s
Leistungsaufnahme:	24 W
Abmessungen (B x T x H):	285 x 350 x 190 mm
Gewicht:	ca. 6 kg
Netzanschluss:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Eingangsspannung:	24 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vortex-Zentrifuge CVP-2	1.168,00	1	**6.269 768**

5

1

1 Zentrifugen MiniSpin®/MiniSpin® plus (General Lab Product)

Eppendorf AG

Die leistungsstarken und anwenderfreundlichen Mikrozentrifugen MiniSpin® und MiniSpin® plus sind extrem kompakt und benötigen wenig Platz. Je nach Bedarf können Sie zwischen zwei Modellen wählen. MiniSpin® plus bietet die für molekularbiologische Separiervorgänge erforderliche Geschwindigkeit.

- Besonders leise durch große Laufruhe
- Wartungsfreier Antrieb
- Übersichtliches digitales Display
- Geringe Erwärmung der Proben (nach 20 min. bei max. Drehzahl nur max. 12 °C)
- Separate Short-spin-Taste
- Automatische Deckelöffnung
- Integriertes Netzteil
- Kapazität: 12 x 1,5/2 ml Gefäße
- Autoklavierbarer Rotor (121 °C, 20 min.)
- Hochlaufzeit und Bremszeit kleiner als 13 s (bei max. Drehzahl)

Zusätzliche Merkmale MiniSpin®
- Standardrotor aus eloxiertem Aluminium inklusive
- Timer bis zu 30 min einstellbar

Zusätzliche Merkmale MiniSpin® plus
- "Black Line" Aluminiumrotor inklusive
- Drehzahl/RZB-Umschaltung
- Timer bis zu 99 min einstellbar
- Dauerbetrieb

Diese Zentrifugen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Spezifikationen	**MiniSpin® / / MiniSpin® plus**
Max. RZB:	12.100 x g // 14.100 x g
Max. Drehzahl:	13.400 min^{-1} // 14.500 min^{-1}
Max. Beladung:	12 x 1,5/2 ml Gefäße
Timer:	15 s bis 30 min // 15 s bis 90 min, Dauerlauffunktion
Leistungsaufnahme:	70 W // 85 W
Abmessungen (B x T x H):	226 x 239 x 130 mm // 226 x 239 x 120 mm
Gewicht	4,3 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MiniSpin®	EU	944,00	1	**4.660 583**
MiniSpin®	UK	944,00	1	**4.660 584**
MiniSpin® plus	EU	1.226,00	1	**4.660 585**
MiniSpin® plus	UK	1.226,00	1	**4.660 586**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

2

2 Mikrotiterplattenzentrifuge MPS 1000

Labnet

Zentrifuge, die speziell für die schnelle und einfache Zentrifugation von Proben in PCR-Platten oder Mikroplatten entwickelt wurde.

- Kapazität für zwei Standardplatten
- Passend für skirted, non-skirted und alle standard PCR Platten
- Verwendung vor und nach thermischen Zyklen zur Erhöhung der PCR-Ausbeute
- Top Loading Bauweise
- Außergewöhnlich kleine Stellfläche

Spezifikationen

Max. RZB:	500 x g
Max. Drehzahl:	2500 min^{-1}
Max. Beladung:	2 PCR Platten
Leistungsaufnahme:	75 W
Abmessungen (B x T x H):	160 x 160 x 180 mm
Gewicht:	1,5 kg
Netzanschluss:	230 V, 50-60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MPS 1000	530,40	1	**9.945 790**

1 Universal-Zentrifuge LMC-3000

NEW

Grant

Niedriggeschwindikeitszentrifuge für biomedizinische Anwendungen mit austauschbaren Rotoren zur Aufnahme von Zentrifugenröhrchen (10 bis 15 ml oder 50 ml) oder 96-well Mikroplatten. Geeignet für eine Vielzahl von analytischen Anwendungen, einschließlich biomedizinischer, bioorganischer und immunoenzymamtischer Analysen.

- Einfache Einstellung von Drehzahl und -zeit über zweizeiliges LCD-Display und Drucktasten
- Leistungsstarker und leiser Motor (59,4 dBA) mit sanfter Anlauf- und Auslauffunktion
- Timer mit automatischer Abschaltung
- Automatische Unwuchtabschaltung
- Deckelsperre bei laufender Zentrifuge
- Stabiles Metallgehäuse und Deckel
- Kompaktes Design mit geringem Platzbedarf

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB:	1700 x g/560 x g
Max. Drehzahl:	100 ... 3000 min^{-1}/100 ... 2000 min^{-1}
Max. Beladung:	12 Röhrchen oder 2 Mikroplatten
Timer:	1 ... 90 min
Leistungsaufnahme:	120 W
Abmessungen (B x T x H):	495 x 410 x 235 mm
Gewicht:	11,8 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LMC-3000	1.460,00	1	**4.664 238**

1

2 Zentrifuge LMC-4200R

NEW

Grant

Kühlzentrifuge zur Temperierung von Biomaterial während der Trennung von Zellsuspensionen.
Für die Benutzung in Inkubatoren und geschlossenen Laborräumen.
Sie stellt die Bedingungen sicher, die für die Reproduzierbarkeit der Probenvorbereitungen beim Zellaufschluss und sorgt für die Extraktion der hitzelabilen Bestandteile (Metabolite, Enzyme, hormonelle Faktoren, Zytokine usw.).
Mit austauschbaren Rotoren zur Aufnahme von Zentrifugenröhrchen (10 bis 15 ml oder 50 ml) oder 96-well Mikroplatten.

- Einfache Einstellung von Drehzahl und -zeit über zweizeiliges LCD-Display und Drucktasten
- Leistungsstarker und leiser Motor (65 dBA) mit sanfter Anlauf- und Auslauffunktion
- Timer mit automatischer Abschaltung
- Automatische Unwuchtabschaltung
- Deckelsperre bei laufender Zentrifuge
- Stabiles Metallgehäuse und Deckel
- Kompaktes Design mit geringem Platzbedarf

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB Röhrchen/Mikroplatten:	3370 x g/560 x g
Max. Drehzahl Röhrchen/Mikroplatten:	100 ... 4200 min^{-1}/100 ... 2000 min^{-1}
Temperaturbereich:	-10 ... +25 °C
Max. Beladung:	12 Röhrchen oder 2 Mikroplatten
Timer:	1 ... 90 min
Leistungsaufnahme:	990 W
Abmessungen (B x T x H):	635 x 580 x 335 mm
Gewicht:	62 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LMC-4200R	3.867,00	1	**4.671 981**

2

Rotoren für Zentrifugen LMC-3000/LMC-4200R

NEW

Grant

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R-2	Rotor für 2 x 96-Well Mikroplatten	220,00	1	**6.311 291** 3
R-24GC	Rotor für 24 Gel-Karten	446,00	1	**4.671 973**

3

6.311 291

1

1 Midi-Zentrifuge G-L

IKA

Aufgrund der Stofftrennung bei mittleren Drehzahlen ist diese Midi-Zentrifugeideal für alle Arten von Separiervorgängen, wie beispielsweise in der Molekularbiologie. Sie kann sowohl mit Standard 1,5/2 ml-Gefäßen als auch mit PCR-Streifen eingesetzt werden.
Der Deckel öffnet sich auf Knopfdruck automatisch.

- Leitungsstarker Motor
- Mit Metalldeckel
- Anlauf nur bei fest verschlossenem Deckel
- Direkte Einstellung von Geschwindigkeit, Drehzahl und Programmen über Folientastatur

Lieferumfang: Midi-Zentrifuge inkl. Metallrotor und Deckel für 12 Gefäße mit 1,5/2 ml.

Spezifikationen

Max. RZB	16.500 x g
Max. Drehzahl:	15.700 min^{-1}
Max. Beladung:	12 x 1,5/2,0 ml
Leistungsaufnahme:	65 W
Abmessungen (B x T x H):	200 x 280 x 140 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netzanschluss:	220 ... 230 V, 50 ... 60 Hz
Schutzart:	IP 20

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
G-L	999,00	1	**4.664 755**

2

9.945 795

Mikrozentrifuge Prism™/Prism™ R

Labnet

Der Betrieb kann über die "Quick"-Taste zeitgesteuert (kontinuierlich oder kurzzeitig) werden. Durch das Isolations-System ist der vibrationsfreie Betrieb gewährleistet.
Im Falle eines Ungleichgewichts wird der Betrieb der Zentrifuge automatisch gestoppt. Das Abbremsen am Ende des Zentrifugationsprozesses erfolgt schnell aber ohne Beeinträchtigung der Proben. Der einzigartige Rotor für 24 x 1,5/2,0 ml erlaubt einen leichten Zugriff auf die Probenröhrchen. Separate Kammern aus massivem Aluminium stabilisieren die Probengefäße und nehmen im Falle eines Schadens and den Röhrchen deren Inhalt auf.
Der Rotor sitz auf einem konischen Schaft, wodurch das Entfernen und die Reinigung erleichtert wird.

Adapter für kleinere Röhrchen sowie für PCR-Streifen bitte separat bestellen.

3

9.945 793

Spezifikationen

Max. RZB	
Prism™:	21.200 x g
Prism™ R:	17.135 x g
Max. Drehzahl	
Prism™:	500 ... 15.000 min^{-1}
Prism™ R:	500 ... 13.500 min^{-1}
Max. Beladung:	24 x 1,5/2,0 ml
Kühltemperatur Prism™ R:	-10 ... 40 °C
Timer:	0,5 bis 99 Minuten oder Dauerbetrieb, "Quick"-Taste für kurzzeitigen Betrieb
Leistungsaufnahme	
Prism™:	210 W
Prism™ R:	500 W
Abmessungen (B x T x H)	
Prism™:	240 x 350 x 190 mm
Prism™ R:	277 x 450 x 247,5 mm
Gewicht	
Prism™:	9,6 kg
Prism™ R:	20 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz oder 120 V, 60 Hz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikrozentrifuge Prism mit 24 Plätzen	1.583,90	1	**9.945 795** 2
Mikrozentrifuge Prism R mit 24 Plätzen und Kühlung	4.026,30	1	**9.945 793** 3
Adapter StripSpin für 0,2 ml Röhrchen und Streifen	91,10	1	**9.945 794**
Adapter für Röhrchen 0,5/0,6 ml	38,20	6	**9.945 796**
Adapter für Röhrchen 0,4/0,25 ml	38,20	6	**9.945 797**
Adapter für 0,2 ml Röhrchen	39,10	6	**9.945 798**

1 Mikrozentrifuge 226R

NEW

1

Labnet

Diese gekühlte Universal-Mikrozentrifuge ist ein Tischgerät für den allgemeinen Laborbedarf. Sie eignet sich für industrielle, biochemische, medizinische, veterinäre und andere Forschungslabors.

- Zentrifuge mit Kühlung
- Knopf für schnelleres Abkühlen (auf 4 °C innerhalb von 6 Minuten)
- 99 Benutzerprogramme
- 10 Einstellungen für Beschleunigung und Abbremsen
- Großes grafisches LC-Display
- Automatische Deckelöffnung
- Unwuchtsensor
- Deckel-Notfallentriegelung
- Thermischer Motorschutz
- Wartungsfreier Induktionsmotor

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB:	21382 x g
Max. Drehzahl:	90 ... 15000 min^{-1}
Max. Beladung:	90 ml
Kühltemperatur:	-20 °C ... 40 °C
Timer:	1 sek. ... 99 h 59 min 59 sek.
Abmessungen (B x T x H):	299 x 595 x 283 mm
Gewicht:	31 kg
Leistungsaufnahme:	500 W
Netzanschluss:	230 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
226R	5.391,30	1	**4.676 139**

Zubehör für Mikrozentrifuge 226R

NEW

Labnet

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C0226-125	Festwinkelrotor, 12 x 5 ml	720,36	1	**4.676 140**
C0226-610	Festwinkelrotor, 6 x 10 ml	397,72	1	**4.676 144**
C0226-615	Festwinkelrotor, 6 x 15 ml	397,72	1	**4.676 145**
C0226-4PCR	Festwinkelrotor, 4 x 8 x 0,2 mL PCR-Strip-Tubes	651,72	1	**4.676 143**
C0226-242	Festwinkelrotor, 24 x 1,5/2,0 ml, hermetisch verschlossener Deckel	545,44	1	**4.676 141**
C0226-242SC	Festwinkelrotor, 24 x 2 ml Filter-Tubes/Spin-Säulen, hermetisch verschlossener Deckel	700,07	1	**4.676 142**

Tischzentrifuge 336/336R

NEW

Labnet

Diese Hochleistungszentrifugen sind für den Betrieb mit hoher Geschwindigkeit geeignet.
Sie sind ideal für industrielle, biochemische, medizinische und veterinärmedizinische Laboratorien sowie
für den Einsatz in der Grundlagenforschung. Erhältlich als ungekühltes (C0336) und gekühltes (C0336R) Modell.

- 100 Benutzerprogramme
- Passwortschutz
- Programmierbare Dichteeinstellung für Proben > 1,2 g/cm³ (automatische Korrektur der max. Geschwindigkeit)
- Großes grafisches LC-Display
- Automatische Deckelöffnung, Startblockierung bei geöffnetem Deckel
- Deckel-Notfallentriegelung
- Unwuchtsensor
- Wartungsfreier Induktionsmotor

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB:	24270 x g
Max. Drehzahl:	90 ... 18000 min^{-1}
Max. Beladung:	400 ml
Kühltemperatur:	-20 °C ... 40 °C (C0336R)
Timer:	1 sek. ... 99 h 59 min 59 sek.
Abmessungen (B x T x H):	365 x 495 x 320 (C0336)/365 x 660 x 320 (C0336R)
Gewicht:	28 kg (C0336)/47 kg (C0336R)
Leistungsaufnahme:	250 W (C0336)/600W (C0336R)
Netzanschluss:	230 V

Typ		Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
C0336		3.454,78	1	**4.676 146**	1
C0336R		5.390,43	1	**4.676 147**	2

1

4.676 146

2

4.676 147

Zubehör für Tischzentrifuge 336/336R

NEW

Labnet

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
C0336-3016	Festwinkelrotor mit Bechern, 30 x 10 ml	1.726,14	1	**4.676 153**	
C0336-3015	Festwinkelrotor mit Bechern, 30 x 15 ml	1.726,14	1	**4.676 152**	3
C0336-850F	Festwinkelrotor mit Becher, 8 x 50 ml Röhrchen	961,37	1	**4.676 148**	4
C0336-850G	Festwinkelrotor mit Becher und PC-Deckeln, 8 x 50 ml Röhrchen	2.112,12	1	**4.676 149**	
C0336-HEM	Festwinkelrotor, Hämatokrit	419,55	1	**4.676 156**	
C0336-125F	Winkelrotor, 12 x 5 ml Röhrchen, hermetisch geschlossener Deckel	702,44	1	**4.676 150**	
C0336-362	Winkelrotor, 36 x 2/1,5 ml Röhrchen, hermetisch geschlossener Deckel	700,04	1	**4.676 154**	
C0336-2MP	Schwingrotor, für 2 Mikrotiterplatten mit 2 Aufhängungen	575,39	1	**4.676 151**	
C0336-4100	Schwingbecherrotor, 4 x 100 ml (Becher nicht inklusive)	923,01	1	**4.676 155**	5
C0336-100B	100 ml Becher für C0336-4100	383,60	1	**4.676 157**	
C0336-100BC	100 ml Becher mit Deckel für C0336-4100	383,60	1	**4.676 158**	
C0336-C15	Halter für 15 ml Zentrifugenröhrchen für C0336-850F oder C0336-850G	383,60	1	**4.676 159**	
C0336-C50	Runder Halter für 50 ml C0336-100B	239,74	1	**4.676 160**	
C0336-133AD	Runder Halter (13,3 mm) für C0336-3015 oder C0336-3016	71,92	1	**4.676 161**	
C0336-4VAC	Runder Halter 4 x 15/10 ml für Vacutainer®-Röhrchen für C0336-4100	230,16	4	**4.676 162**	

3

4.676 152

4

4.676 148

5

4.676 155

Mikrozentrifuge Sigma 1-14/1-14K

Erhältlich als ungekühlte (Sigma 1-14) und gekühlte (Sigma 1-14K) Version. *Sigma-Laborzentrifugen*

- Übersichtliches Display
- Große Tasten
- Wartungsfreier Motor
- Motorisches Deckelschloss, automatische Deckelentriegelung
- Drehzahl- oder Schwerefeldanzeige
- 2 Beschleunigungs- und Bremskurven, soft oder schnell
- Sichtfenster im Deckel zur unabhängigen Drehzahlmessung
- Überdrehzahlkontrolle
- Gefertigt nach EN 61010-2-020

Kühlzentrifuge Sigma 1-14K
- Edelstahlkessel
- Schnellkühlprogramm
- 10 Programme
- Kühlmittel R134a (FCKW-frei)

Rotor bitte separat bestellen. Weitere Rotoren auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Max. RZB Sigma 1-14/1-14K:	16.163 x g/16.602 x g
Max. Drehzahl Sigma 1-14/1-14K:	14.800 min^{-1}/15.000 min^{-1}
Max. Beladung:	24 x 1,5/2 ml
Kühltemperatur 1-14K:	-10 bis +40 °C
Timer:	10 s bis 99 min
Leistungsaufnahme Sigma 1-14/1-14K:	95 W/230 W
Abmessungen (B x T x H) Sigma 1-14/1-14K:	266 x 212 x 176 mm/515 x 273 x 236 mm
Gewicht Sigma 1-14/1-14K:	6 kg/19 kg
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

1

6.263 897

2

6.234 818

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Mikrozentrifuge Sigma 1-14	1.105,00	1	**6.234 817**	
Mikrozentrifuge Sigma 1-14K	3.070,00	1	**6.263 897**	1
Festwinkelrotor, Aluminium, 12 x 1,5/2,0 ml, mit Deckel, PS	303,00	1	**6.234 818**	2
Festwinkelrotor, PP, 24 x 1,5/2,0 ml, mit Deckel, PS	214,00	1	**6.241 448**	
Festwinkelrotor, Aluminium, 24 x 1,5/2,0 ml, mit Deckel, PS	331,00	1	**6.259 496**	

3 Tischzentrifuge Sigma 2-7

- Innovative LED-Laufanzeige, mit blauem Licht *Sigma-Laborzentrifugen*
- Übersichtliches Display
- Große Tasten
- Motorisches Deckelschloss, einfache Bedienung ohne Kraftaufwand
- Geringer Geräuschpegel 55 db/A bei max. Drehzahl
- Rostfreier und leicht zu reinigender Edelstahlkessel
- Automatischer Prozessablauf für Serum-Röhrchen
- 10 individuelle Programme speicher- und abrufbar
- Geringer Temperaturanstieg im Dauerlauf
- Wartungsfreier Motor
- 2 Beschleunigungs- und Bremskurven, soft und schnell
- Kompaktes Gerät, auf jeden Labortisch passend
- Unwucht-Überwachung und -abschaltung
- Überdrehzahlkontrolle
- Sichtfenster im Deckel zur unabhängigen Drehzahlmessung
- Gefertigt nach EN 61010-2-020

Rotor bitte separat bestellen. Weitere Adapter für Becher auf Anfrage.

Spezifikationen

Max. RZB:	2540 x g
Max. Drehzahl:	4000 min^{-1}
Max. Beladung:	30 x 15 ml/4 x 100 ml
Timer:	10 s bis 99 min
Leistungsaufnahme:	210 W
Abmessungen (B x T x H):	378 x 535 x 293 mm
Gewicht:	23 kg
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

3

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sigma 2-7	1.760,00	1	**6.281 131**
Festwinkelrotor, 20 x 15 ml mit 10 Sets Becher	737,00	1	**6.242 155**
Ausschwingrotor, 2 Plätze	143,00	1	**6.287 820**
Kunststoffvielfachträger für 4 Gefäße 5-15 ml	106,00	2	**6.701 260**

1

6.262 862

Universelle Laborzentrifuge Sigma 2-16P/2-16KL

Sigma-Laborzentrifugen

Erhältlich als ungekühlte (Sigma 2-16P) und gekühlte (Sigma 2-16KL) Version.
- Universelle Laborzentrifuge für Ausschwing- und Winkelrotoren
- Spincontrol Universal
- Hinterleuchtete Tasten für Start, Stopp, Deckelöffnung
- Sedimentation in ausschwingenden Gefäßen bis 4 x 100 ml oder bis 20.000 x g im Festwinkelrotor
- Wartungsfreier Motor
- Drehzahlvorwahl bis 15.000 min^{-1}
- Auch niedertouriger Betrieb ab 100 min^{-1} möglich
- Eine Rotorerkennung verhindert ein Überdrehen der Rotoren
- Schleuderraum aus rostfreiem Stahl
- Unwuchtschalter
- Einfache Deckelöffnung mit Unterstützung durch Gasdruckdämpfer
- Sichtfenster im Zentrifugendeckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z. B. EN 61010-2-020)

Kühlzentrifuge Sigma 2-16KL
- Spincontrol L
- Universelle Laborzentrifuge; Drehzahlbereich bis 15.300 min^{-1}
- Temperierung der Rotoren auch im Stillstand möglich, Kältemittel KCKW-frei

Rotor bitte separat bestellen. Weitere Rotoren auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Max. RZB Sigma 2-16P/2-16KL:	20.627 x g/21.913 x g
Max. Drehzahl Sigma 2-16P/2-16KL:	15.000 min^{-1}/15.300 min^{-1}
Max. Beladung:	4 x 100 ml
Kühltemperatur 2-16KL:	-10 bis +40 °C
Leistungsaufnahme Sigma 2-16P/2-16KL:	340 W/720 W
Abmessungen (B x T x H) Sigma 2-16P/2-16KL:	365 x 452 x 300 mm/550 x 570 x 310 mm
Gewicht Sigma 2-16P/2-16KL:	32 kg/60 kg
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Laborzentrifuge Sigma 2-16P	2.930,00	1	**6.242 154**	
Laborzentrifuge Sigma 2-16KL	5.590,00	1	**6.262 862**	1
Festwinkelrotor, 20 x 15 ml mit 10 Sets Bechern	737,00	1	**6.242 155**	
Festwinkelrotor, 30 x 1,5/2,0 ml, mit Deckel, Aluminium (nur für 2-16P)	865,00	1	**6.287 702**	
Festwinkelrotor, 12 x 5 ml, Eppendorf Reaktionsgefäße, mit Deckel, Aluminium	750,00	1	**6.287 705**	
Ausschwingrotor für Mikrotiterplatten, mit 1 Set Trägern	1.230,00	1	**6.287 709**	
Mikrohämatokritrotor für 24 Kapillaren Ø 1,5 x 75 mm, 50 µl	757,00	1	**6.287 713**	

2

2 Tischkühlzentrifuge Sigma 3-18KS

Sigma-Laborzentrifugen

- Universelle Tischkühlzentrifuge für Ausschwingrotoren und Festwinkelrotoren
- Bedienfreundliche Steuerung Spincontrol S
- Hinterleuchtete Tasten für Start, Stopp, Deckelöffnung
- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Eignung für niedrige Drehzahlen
- Magnetische Rotorerkennung
- Schleuderraum aus rostfreiem Stahl
- Unwuchtschalter
- Motorisches Deckelschloss
- Einfache Deckelöffnung
- Notöffnung des Deckels ohne Gehäuse zu öffnen
- Sichtfenster im Deckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Nach neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (EN 61010-2-020)
- Temperierung der Rotoren auch im Stillstand, Kältemittel FCKW-frei (R 134 a)

Rotor bitte separat bestellen. Weitere Rotoren, Becher und Adapter auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Max. RZB:	30.070 x g
Max. Drehzahl:	18.000 min^{-1}
Max. Beladung:	4 x 400 ml
Kühltemperatur:	-20 bis +40 °C
Leistungsaufnahme:	1010 W
Abmessungen (B x T x H):	630 x 600 x 355 mm
Gewicht:	78 kg
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

3

6.203 812

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Sigma 3-18KS	7.100,00	1	**6.280 588**	
Festwinkelrotor, 24 x 1,5/2,0 ml, mit Deckel, Aluminium	750,00	1	**6.900 875**	
Ausschwingrotor für Mikrotiterplatten, mit 1 Set Träger	1.200,00	1	**6.253 591**	
Ausschwingrotor, 4 Plätze	640,00	1	**6.203 812**	3

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mikroliterzentrifuge Z 167 M

1

Hermle

Die Z 167 M ist ideal geeignet für die routinemäßige Zentrifugation von Reaktionsgefäßen. Ausgestattet mit einem leistungsstarken Antrieb, beschleunigt sie den 18 x 1,5/2,0 ml Rotor in kürzester Zeit auf ca. 16.000 xg. Mit farblich visueller Darstellung des Betriebszustands wie Stillstand, Ruhemodus oder Zentrifugation.

- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Elektromagnetisches Deckelschloss
- Aktive Unwuchterkennung und Abschaltung
- Luftkühlung
- Permanente Anzeige von Soll- und Ist-Wert
- 99 komplette Läufe speicherbar
- Geräuschpegel < 57 dBA bei max. Drehzahl
- Spritzwasserdichte Folientastatur mit Touchfunktion
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010

Lieferumfang: Mikroliterzentrifuge Z 167 M inkl. Winkelrotor für 18 x 1,5/2,0 ml

Spezifikationen

Max. RZB:	15.994 xg
Max. Drehzahl:	14.000 min^{-1}
Max. Beladung:	18 x 1,5/2,0 ml
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte
	99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme:	130 W
Abmessungen (B x T x H):	280 x 350 x 240 mm
Gewicht:	12 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroliterzentrifuge Z 167 M inkl. Winkelrotor für 18 x 1,5/2,0 ml	1.067,00	1	**4.665 708**

Mikroliterzentrifuge Z 216 M/Z 216 MK

2

Hermle

Die Z 216 M und Z 216 MK setzen neue Maßstäbe in dieser Geräteklasse. Bis zu 44 Reaktionsgefäße 1,5 ml /2,0 ml lassen sich pro Lauf einsetzen. Durch ihr kompaktes Design und leises Laufverhalten passen sie sich optimal ihrer Arbeitsumgebung an.
Das leistungsstarke Kühlsystem der Z 216 MK hält Proben auch im Dauerbetrieb bei 20000 xg unter 4 °C.

7.660 217

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit großer LCD-Anzeige
- Motorisches Deckelschloss
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung
- Stillstandskühlung
- Audiosignal bei Laufende -abschaltbar
- Kurze Beschleunigungs- und Bremszeiten (siehe Rotordaten)
- Tiefste Probentemperatur 4°C bei 20000 x g
- Geräuschpegel < 60 dBA bei 20000 x g
- Geringer Platzbedarf
- Schneller Zugriff zu den Proben durch Rotordeckel mit Schnappverschluss
- Hermetisch dicht verschließbare Rotoren
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien z.B. IEC 61010
- Übersichtliches Bedienschild

Spezifikationen	**Z 216 M/Z 216 MK**
Max. RZB:	21379 x g
Max. Drehzahl:	15000 min^{-1}
Max. Beladung:	44 x 1,5/2,0 ml
Kühltemperatur Z 216 MK:	-20 bis +40 °C
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte
	99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme:	280 W/560 W
Abmessungen (B x T x H):	280 x 390 x 290 mm/280 x 550 x 290 mm
Gewicht:	17 kg/35 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroliterzentrifuge Z 216 M ohne Rotor	1.556,00	1	**7.660 217** 2
Gekühlte Mikroliterzentrifuge Z 216 MK ohne Rotor	3.583,00	1	**6.231 520**
Gekühlte Mikroliterzentrifuge Z 216 MK inkl. Winkelrotor 24 x 1,5/2,0 ml	3.871,00	1	**6.230 074**
Winkelrotor 24 x 1,5/2,0 ml	326,00	1	**6.268 964**
Winkelrotor für 4 x 8 PCR Stripes	816,00	1	**6.287 481**
Winkelrotor für 12 x 5 ml Reaktionsgefäße, verschließbar	691,00	1	**7.660 218**
Winkelrotor für 24 x 1,5/2,0 ml verschließbar	437,00	1	**6.270 209**

1

1 Mikroliterzentrifuge Z 207 M

Hermle

Die Mikroliterzentrifuge Z 207 M ist aufgrund ihrer kompakten Bauform auch im kleinsten Labor einsetzbar. Zur Auswahl steht ein Winkelrotor für 24 x 1,5/2,0 ml Röhrchen (auch hermetisch dicht erhältlich) und ein Rotor für Spin Column Kits. Die übersichtliche Bedienoberfläche mit "Touch"-Funktion ist besonders komfortabel in der Handhabung, auch beim Arbeiten mit Handschuhen.
Optimale Luftkühlung der Proben auch bei maximaler Drehzahl.

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Kurze Beschleunigungs- und Bremszeiten
- Geräuschpegel unter 60 dBA bei 17.317 x g
- Mikroprozessorsteuerung mit großer LCD-Anzeige
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung
- Audiosignal bei Laufende (abschaltbar)
- Schneller Zugriff zu den Proben durch Rotordeckel mit Schnappverschluss
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien z.B. IEC 61010
- "Quick"-Taste für Kurzläufe
- 99 komplette Läufe speicherbar

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB:	17.317 x g
Max. Drehzahl:	13.500 min^{-1}
Max. Beladung:	24 x 1,5/2,0 ml
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte
	99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme:	170 W
Abmessungen (B x T x H):	280 x 350 x 240 mm
Gewicht:	12,5 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

2

6.290 911

3

6.290 912

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroliterzentrifuge Z 207 M	1.165,00	1	**6.290 909**
Winkelrotor 24 x 1,5/2,0 ml	188,00	1	**6.290 910**
Winkelrotor 24 x 1,5/2,0 ml, hermetisch dicht	240,00	1	**6.290 911** 2
Winkelrotor 18-fach für Spin Column Kits	218,00	1	**6.290 912** 3

4

4 Universelle Kleinzentrifuge Z 206 A

Hermle

Komplettes Set bestehend aus der Zentrifuge Z 206 A und einem Winkelrotor für 12 x 15 ml Zentrifugenröhrchen. Für kleinere Röhrchenabmessungen sowie Blutentnahmesysteme sind entsprechende Adapter enthalten.
Für größere Volumen ist auch ein Winkelrotor für 6 x 50 ml Zentrifugenröhrchen verfügbar.
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Deckelhalterung und Verriegelung
- Vorwahl des Rotortyps
- Aktive Unwuchterkennung und abschaltung
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Geräuschpegel unter 60 dBA bei max. Drehzahl
- Breites Zubehörprogramm (auf Anfrage)
- Leichter Rotorwechsel
- Übersichtliche Bedienoberfläche
- Alle Komponenten auch einzeln erhältlich

Spezifikationen

Max. RZB:	4427 x g
Max. Drehzahl:	6000 min^{-1}
Max. Beladung:	6 x 50 ml
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte
	99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme:	100 W
Abmessungen (B x T x H):	280 x 370 x 260 mm
Gewicht:	12 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

5

9.945 728

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kleinzentrifuge Z 206 A ohne Rotor	1.070,00	1	**9.945 737**
Kleinzentrifuge Z 206 A inkl. Winkelrotor 12 x 15 ml	1.261,00	1	**9.945 738**
Winkelrotor 12 x 15 ml	256,00	1	**9.945 728** 5
Winkelrotor 6 x 50 ml	458,00	1	**9.945 729**
Winkelrotor 18 x 1,5 / 2,0 ml	223,00	1	**9.945 739**
Ausschwingrotor 6 x 5 ml	303,00	1	**9.945 740**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kleinzentrifuge Z 207 A

1

Hermle

Die Kleinzentrifuge Z 207 A für 8 x 15 ml Röhrchen ist ideal für den Einsatz bei geringen Probenmengen. Die übersichtliche Bedienoberfläche mit "Touch"-Funktion ist besonders komfortabel in der Handhabung, auch beim Arbeiten mit Handschuhen.

- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Deckelverriegelung
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Geräuschpegel unter 60 dBA bei max. Drehzahl
- Adapter für Röhrchen mit geringerem Volumen erhältlich
- "Quick"-Taste für Kurzläufe
- 99 komplette Läufe speicherbar

Lieferumfang: Kleinzentrifuge Z 207 A inkl. Winkelrotor für 8 x 15 ml

Spezifikationen

Max. RZB:	4445 x g
Max. Drehzahl:	6800 min^{-1}
Max. Beladung:	8 x 15 ml
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte 99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme:	50 W
Abmessungen (B x T x H):	280 x 350 x 240 mm
Gewicht:	8 kg
Netzanschluss:	100-230 V, 50/60 Hz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kleinzentrifuge Z 207 A inkl. Winkelrotor für 8 x 15 ml	963,00	1	**7.971 698**

2 High Speed Kühlzentrifuge Z 32 HK

2

Hermle

Durch ein breites Zubehörprogramm lässt sich die "high speed" Kühlzentrifuge Z 32 HK für ein weites Applikationsspektrum einsetzen. Hohe Zentrifugalbeschleunigungen lassen sich durch den geringen Platzbedarf der Z 32 HK auch für größere Volumina direkt am Arbeitsplatz erreichen. Ein leistungsfähiges Kühlsystem lässt das Probenmaterial auch bei maximaler Anforderung "cool".

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahlschutz, sofort beim einsetzen des Rotors.
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung (Rotorspezifisch)
- Unwuchttolerantes Antriebssystem
- FCKW freies Kühlsystem
- Breites Programm an Rotoren und Zubehör
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Akustisches Signal bei Laufende, wobei Melodie und Lautstärke eingestellt werden können
- Einfacher Rotorwechsel
- Geräuschpegel unter 60 dBA bei max. Drehzahl
- Übersichtliche Bedienoberfläche

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB:	38007 x g
Max. Drehzahl:	20000 min^{-1}
Max. Beladung:	4 x 100 ml
Kühltemperatur:	-20 bis +40 °C in 1 °C Schritten
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte 99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme:	1200 W
Abmessungen (B x T x H):	400 x 700 x 360 mm
Gewicht:	71 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
High-speed Zentrifuge Z 32 HK	5.984,00	1	**6.240 037**

1

6.241 114

Universelle Laborzentrifuge Z 326/Z 326 K

Universelle Laborzentrifuge für große Volumen (4 x 145 ml) bis hin zu Reaktionsgefäßen. *Hermle*

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahlschutz, sofort beim Einsetzen des Rotors.
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung (rotorspezifisch)
- FCKW freies Kühlsystem (Z 326 K)
- Breites Programm an Rotoren und Zubehör
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Akustisches Signal bei Laufende
- Geräuschpegel unter 60 dBA bei max. Drehzahl
- Spezielle Luftführung hält die Proben kühl (Z326)

Rotoren bitte separat bestellen.

2

4.665 884

3

4.665 845

Spezifikationen	**Z 326 / / Z 326 K**
Max. RZB:	23542 x g
Max. Drehzahl:	18000 min^{-1}
Max. Beladung:	4 x 145 ml
Kühltemperatur Z 326 K:	-20 bis +40 °C in 1 °C Schritten
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritten
	99 h 59 min/1 min Schritten
Leistungsaufnahme:	455 // 660 W
Abmessungen (B x T x H):	400 x 480 x 360 // 400 x 700 x 360 mm
Gewicht:	43 // 60 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

4

4.665 880

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Universal Zentrifuge Z 326	3.200,00	1	**6.241 114**	1
Universal Zentrifuge Z 326 K	4.584,00	1	**6.238 613**	
Ausschwingrotor , 4 Plätze	606,00	1	**4.665 884**	2
Ausschwingrotor, 4 Plätze	633,00	1	**4.665 845**	3
Winkelrotor für max. 12 x 15 ml	481,00	1	**9.945 950**	
Winkelrotor für max. 6 x 50 ml	513,00	1	**9.945 951**	
Winkelrotor für max. 6 x 85 ml	1.466,00	1	**4.665 880**	4

5

5 Universelle Laborzentrifuge Z 306

Die kleine, universelle Laborzentrifuge bietet ein breites Anwendungsspektrum, welches nicht nur den klinischen Laborbedarf abdeckt, sondern auch im Forschungs- und Industrielabor Einsatz findet. Die Ausschwingrotoren für ein Volumen von 4 x 100 ml können mittels entsprechender Adapter für Gewebskulturröhrchen und für alle gängigen Blutentnahmegefäße verwendet werden. Das breite Zubehörprogramm der Z 306 beinhaltet Rotoren für Mikrotiterplatten sowie hochtourige Festwinkelrotoren für Reaktionsgefäße oder Zentrifugenröhrchen bis zu 50 ml. *Hermle*

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahlschutz, sofort beim einsetzen des Rotors
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung (Rotorspezifisch)
- Unwuchttolerantes Antriebssystem
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Akustisches Signal bei Laufende
- Einfacher Rotorwechsel
- Geräuschpegel unter 63 dBA bei max. Drehzahl
- Optimale Luftführung hält die Proben kühl
- Edelstahlkessel

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen	
Max. RZB:	18,624 x g
Max. Drehzahl:	14,000 min^{-1}
Max. Beladung:	4 x 100 ml
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte
	99 h 59 min 50 s/1 min Schritte
Abmessungen (B x T x H):	355 x 474 x 330 mm
Gewicht:	30 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universelle Laborzentrifuge Z 306	2.143,00	1	**6.255 833**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Universelle Laborzentrifuge Z 366/Z 366 K

1

Hermle

Die Tischzentrifugen Z 366 und Z 366 K zeichnen sich durch eine große Vielseitigkeit, gute und ruhige Laufeigenschaften, sowie hohe Bedienfreundlichkeit aus.
Eine Röhrchenkapazität von 40 x 15 ml konischen Röhrchen, sowie Zentrifugalbeschleunigungen bis zu 24325 xg machen diese Tischzentrifugen zu universellen Hochleistungszentrifugen.

7.626 860

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahlschutz, sofort beim Einsetzen des Rotors
- Aktive Unwuchterkennung und -abschaltung
- FCKW freies Kühlsystem
- Breites Programm an Rotoren und Zubehör
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z.B. IEC 61010
- Akkustisches Signal bei Laufende, wobei Melodie und Lautstärke eingestellt werden können
- Einfacher Rotorwechsel
- Geräuschpegel <63 dBA (rotorabhängig)
- Spezielle Luftführung hält die Proben kühl

2

6.268 605

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB Z 366/Z 366 K:	21379/24325 x g
Max. Drehzahl Z 366/Z 366 K:	15000/16000 min^{-1}
Max. Beladung:	6 x 250 ml
Kühltemperatur Z 366 K:	-20 °C bis 40 °C
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte
	99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme Z 366/Z 366 K:	530 W/800 W
Abmessungen (B x T x H) Z 366/Z 366 K:	430 x 510 x 360 mm/720 x 510 x 360 mm
Gewicht Z 366/Z 366 K:	52 kg/77 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Universal Zentrifuge Z 366	3.498,00	1	**7.626 860**	1
Universal Zentrifuge Z 366 K	5.525,00	1	**6.268 605**	2

Universelle Laborzentrifuge Z 446/Z 446 K

3

Hermle

Gekühlte und ungekühlte Tischzentrifuge für eine Vielzahl von unterschiedlichen Gefäßen durch eine große Auswahl von verschiedenen Rotoren.

6.268 644

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikropozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahlschutz
- Aktive Unwuchterkennung und Abschaltung (rotorspezifisch)
- FCKW freies Kühlsystem
- Breites Programm an Rotoren und Zubehör
- Akustisches Signal bei Laufende
- Permanente Anzeige von SOLL und IST Wert
- je 10 Beschleunigungs- und 10 Bremsprofile
- Speicher für 99 komplette Läufe, inkl. Rotortyp
- Geräuschpegel < 65 dBA bei max. Drehzahl
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z. B. IEC 61010
- Edelstahlkessel

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB Z 446/Z 446 K:	24325 xg/26328 xg
Max. Drehzahl:	200 bis 16000 min^{-1}
Max. Beladung:	4 x 750 ml
Kühltemperatur Z 446 K:	-20 bis +40 °C
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte
	99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme Z 446/Z 446 K:	640 W/1630 W
Abmessungen (B x T x H) Z 446/Z 446 K:	540 x 670 x 390 mm/730 x 670 x 390 mm
Gewicht Z 446/Z 446 K:	79 kg/111 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Universelle Laborzentrifuge Z 446	4.384,00	1	**6.282 843**	
Universelle Laborzentrifuge Z 446 K	6.396,00	1	**6.268 644**	3

1

Standzentrifugen ZK 496

NEW

Hermle

4.670 663

Kühlzentrifugen für die Bearbeitung von großen Volumina von bis zu max. 4 x 1000 ml und Blutbeuteln mit einer großen Auswahl an Rotoren. Erhältlich als Standgerät oder Untertischgerät. Die Geräte sind mit Rollen zum leichten Bewegen ausgestattet.

- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Anzeige
- Motorische Deckelverriegelung
- Automatische Rotorerkennung mit Überdrehzahlschutz
- Aktive Unwuchterkennung und Abschaltung (rotorspezifisch)
- FCKW-freies Kühlmittel
- Breites Spektrum von Rotoren und Zubehör
- Akustisches Signal bei Laufende, wobei Melodie und Lautstärke eingestellt werden können
- Mit Timerfunktion zum Starten der Zentrifuge zu einem vorgewählten Zeitpunkt
- Gebaut nach internationalen Sicherheitsrichtlinien, z. B. IEC 61010
- Edelstahlkessel

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. RZB:	16022 xg
Max. Drehzahl:	10500 min^{-1}
Max. Beladung:	4 x 1000 ml
Kühltemperatur:	-20 … 40 °C
Timer:	59 min 50 s/10 s Schritte 99 h 59 min/1 min Schritte
Leistungsaufnahme:	2300 W
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ZK 496	Untertischgerät	620 x 690 x 700	157	8.947,00	1	**4.670 663** 1
ZK 496	Standgerät	620 x 690 x 980	190	9.572,00	1	**4.667 888**

2

Zubehör für Hermle Zentrifugen

Hermle

9.945 939

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Winkelrotor für max. 6 x 250 ml	Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / ZK 496	2.155,00	1	**9.945 942**
Winkelrotor für max. 30 x 15 ml (Rundboden) oder 20 x 15 ml (konisch)	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 Z / Z 366 K / Z 32 HK / 36 HK	868,00	1	**9.945 940**
Winkelrotor für max. 4 x 85 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1.226,00	1	**9.945 941**
Winkelrotor für max. 6 x 50 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1.139,00	1	**4.666 077**
Winkelrotor für max. 24 x 1,5/2,0 ml	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	472,00	1	**4.665 843**
Winkelrotor für 4 x 8 PCR Stripes	Z 326 / Z 326 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	953,00	1	**9.945 948**
Winkelrotor für max. 24 x 1,5/2,0 ml, aerosoldicht	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	582,00	1	**4.665 882**
Winkelrotor für max. 44 x 1,5/2,0 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	706,00	1	**9.945 954**
Winkelrotor für max. 10 x 50 ml konisch	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK / ZK 496	1.306,00	1	**4.666 083**
Winkelrotor für max. 6 x 85 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1.269,00	1	**9.945 939** 2
Winkelrotor für max. 20 x 10 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1.232,00	1	**9.945 944**
Winkelrotor für 30 x 1,5 ml / 2,0 ml	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	777,00	1	**9.945 938**
Winkelrotor für 12 x 1,5/2,0 ml	Z 326 / Z 326 K / 36 HK	734,00	1	**9.945 943**
Winkelrotor für 12 x 5 ml, mit Deckel	Z 306 / Z 326 / Z 326 K	838,00	1	**9.945 945**
Winkelrotor für 4 x 500 ml	Z 446 / Z 446 K / ZK 496	2.285,00	1	**9.945 949**
Ausschwingrotor für max. 4 x 250 ml	Z 366 / Z 366 K / 36 HK	1.120,00	1	**4.665 885**
Ausschwingrotor für 16 x 50 ml konisch oder 40 x 15 ml konisch	Z 366 / Z 366 K	1.198,00	1	**9.945 952**
Ausschwingrotor 2 x 3 MTP	Z 306	868,00	1	**4.665 879**
Ausschwingrotor, für max. 4 x 250 ml	Z 446 / Z 446 K	870,00	1	**4.665 881**
Ausschwingrotor für max. 4 x 500 ml	Z 446 / Z 446 K	1.001,00	1	**4.665 883**
Ausschwingrotor für 4 x 750 ml, hermetisch dicht	Z 446 / Z 446 K / ZK 496	1.218,00	1	**9.945 946**
Ausschwingrotor für 4 x 1000 ml, hermetisch dicht	ZK 496	1.433,00	1	**9.945 953**
Ausschwingrotor für 4 x 100 ml Erdölgläser	OLEUM	1.616,00	1	**9.945 947**
Mikrotiterrotor mit 2 x 3 Trägern für Zellkulturplatten	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1.101,00	1	**9.945 937**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mikrozentrifuge 5418 R (General Lab Product), gekühlt

Mikrozentrifuge für molekularbiologische Standardanwendungen. Das kompakte Gerät mit niedriger Zugriffshöhe zeichnet sich durch einen extrem leisen Betrieb aus.

Eppendorf AG

- 18-Platz Zentrifuge für 1,5/2,0 ml Reaktionsgefässe und Microtainer®
- Automatische Deckelöffnung nach Laufende
- Sehr geringer Platzbedarf
- Besonders leiser Betrieb, auch ohne Rotordeckel
- Standardmässig aerosoldichter Rotor FA 45-18-11
- Eppendorf-Zweiknopfbedienung
- Drehzahl/RZB-Umschaltung
- Short-spin
- Die patentierte Kompressor-Technologie reduziert Vibrationen auf ein Minimum
- Niedrige Zugriffshöhe von 26 cm
- Hält konstante 4 °C bei max. Drehzahl
- Fast Temp zum schnellen Vorkühlen der Zentrifuge

Diese Zentrifuge ist ein General Lab Product für Forschungszwecke.

1

Spezifikationen

Max. RZB:	16873 x g
Max. Drehzahl:	14.000 min^{-1}
Max. Beladung:	18 x 1,5/2 ml
Temperatur:	0 ... +40 °C
Timer:	30 s bis 9:59 h, Dauerlauffunktion
Leistungsaufnahme:	320 W
Abmessungen (B x T x H):	300 x 460 x 250 mm
Gewicht:	22 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5418 R	inkl. Rotor FA-45-18-11	EU	4.300,00	1	**4.660 587**
5418 R	inkl. Rotor FA-45-18-11	UK	4.300,00	1	**4.660 588**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

1

1 Mikrozentrifuge 5424 R (General Lab Product), gekühlt

Eppendorf AG

Für alle modernen molekularbiologischen Anwendungen in Eppendorf- und PCR-Gefäßen geeignet. Die Mikrozentrifuge mit effizienter Kühlleistung bietet hohe Temperaturgenauigkeit für maximalen Probenschutz und optimale Separierergebnisse.

- 24-Platz Zentrifuge für 1,5/2,0 ml Reaktionsgefäße
- Automatische Deckelöffnung nach Laufende
- Standardmäßig aerosoldichte Rotoren
- 4 verschiedene Rotoren (als Zubehör erhältlich)
- Besonders leiser Betrieb, auch ohne Rotordeckel
- Wahlweise mit Folien- oder Drehknopf-Bedienfeld
- Soft ramp einstellbar
- Die patentierte Kompressor-Technologie reduziert Vibrationen auf ein Minimum
- Kleine Stellfläche und niedrige Zugriffshöhe von 26 cm
- Hält konstante 4 °C bei max. Drehzahl
- Fast Temp für schnelles Vorkühlen der Zentrifuge z. B. von ca. 21 °C auf 4 °C in nur 8 Minuten

Diese Zentrifugen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Spezifikationen	**5424 R**
Max. RZB:	21.130 x g
Max. Drehzahl:	15.000 min^{-1}
Max. Beladung:	24 x 1,5/2 ml
Kühltemperatur:	-10 … +40 °C
Timer:	30 s bis 9:59 h, Dauerlauffunktion
Leistungsaufnahme:	350 W
Abmessungen (B x T x H):	290 x 480 x 260 mm
Gewicht:	21 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5424 R	Ohne Rotor, mit Drehknöpfen	EU	4.533,00	1	**4.660 595**
5424 R	Ohne Rotor, mit Folientastatur	EU	4.533,00	1	**4.660 591**
5424 R	Mit Rotor FA 45-24-1, mit Drehknöpfen	EU	4.874,00	1	**4.660 593**
5424 R	Mit Rotor FA 45-24-1, mit Folientastatur	EU	4.874,00	1	**4.660 589**
5424 R	Ohne Rotor, mit Drehknöpfen	UK	4.533,00	1	**4.660 596**
5424 R	Ohne Rotor, mit Folientastatur	UK	4.533,00	1	**4.660 592**
5424 R	Mit Rotor FA 45-24-1, mit Drehknöpfen	UK	4.874,00	1	**4.660 594**
5424 R	Mit Rotor FA 45-24-1, mit Folientastatur	UK	4.874,00	1	**4.660 590**

Andere Rotoren auf Anfrage erhältlich.

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

2

4.661 164

Mikrozentrifuge 5425 (General Lab Product)

Eppendorf AG

Ungekühlte Mikrozentrifuge für Standardanwendungen bei hohem Probendurchsatz mit hohem ergonomischem Komfort und großer Flexibiliät durch 6 verschiedene Rotor.

- Schnelles Beschleunigen und Abbremsen (10 Anlauf- und Abbremsrampen)
- Geringer Geräuschpegel (< 51 dB)
- Kleine Stellfläche
- Niedrige Beladungshöhe für komfortables Einsetzen der Rotoren und Proben
- Ergonomische Bedienung des Deckels mit nur einem Finger
- Automatische Deckelöffnung nach Laufende
- Rotorenkammer aus Edelstahl

Diese Zentrifugen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

3

4.661 166

Spezifikationen	
Max. RZB:	21.330 x g
Max. Drehzahl:	100 … 2.000 min^{-1} (10-min^{-1}-Schritte) 2.000 … 5.000 min^{-1} (50-min^{-1}-Schritte) 5.000 … 15.060 min^{-1} (100-min^{-1}-Schritte)
Max. Beladung:	10 x 5,0 ml
Timer:	10 s … 9:59 h, Dauerlauffunktion
Leistungsaufnahme:	280 W
Abmessungen (B x T x H):	240 x 390 x 240 mm
Gewicht:	15,6 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5425	mit Folientastatur, ohne Rotor	1.928,00	1	**4.661 164** 2
5425	mit Folientastatur, mit aerosoldichtem Rotor FA-24x2	2.397,00	1	**4.661 162**
5425	mit Drehknöpfen, ohne Rotor	1.928,00	1	**4.661 168**
5425	mit Drehknöpfen, mit aerosoldichtem Rotor FA-24x2	2.397,00	1	**4.661 166** 3

Andere Rotoren auf Anfrage erhältlich.

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

1 Zentrifugen 5702/5702 R/5702 RH (General Lab Product)

Diese universell einsetzbaren Zentrifugen mit niedriger Geschwindigkeit sind speziell für Zellkultur-Anwendungen mit niedrigem bis mittlerem Probendurchsatz geeignet.

Eppendorf AG

- Kompakt/geringe Standfläche
- Wartungsfreier Antrieb
- Drehknöpfe und digitales Display
- Automatische, motorische Verriegelung bei Deckelannäherung
- Kurze Bremszeit
- Automatische Deckelöffnung (nur Centrifuge 5702)
- Rotorkessel aus Edelstahl
- Optimiert, nach hinten gerichteter Luftstrom zur Probenkühlung

Zusätzliche Merkmale 5702 R
- Zwei Programmtasten zur Speicherung von Routine-Läufen
- Langsames Hochlaufen und Bremsen durch Softfunktionen
- Temperatureinstellung von -9 °C bis +40 °C
- Stand-by-Kühlung
- Fast-temp-Funktion

Zusätzliche Merkmale 5702 RH
- Exaktere Temperierung durch Softwaresteuerung (rotorabhängig)
- Aktive Heizung
- Stand-by-Erwärmung
- Temperaturabweichung im stationären Zustand bei 4 °C und bei 37 °C ±1 °C

Diese Zentrifugen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Spezifikationen	**5702 / 5702 R / 5702 RH**
Max. RZB:	3000 x g
Max. Drehzahl:	100 bis 4400 min^{-1} (100 min^{-1} Schritte)
Max. Beladung:	4 x 100 ml
Leistungsaufnahme:	200 W // 380 W // 380 W
Temperatureinstellbereich:	- // -9 ... +40 °C // -9 ... +42 °C
Abmessungen (B x T x H):	320 x 400 x 240 mm // 380 x 580 x 260 mm // 380 x 580 x 260 mm
Höhe (mit geöffnetem Deckel):	530 mm // 600 mm // 600 mm
Gewicht:	20 kg // 36 kg // 36 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5702	Mit Rotor A-4-38, mit Adapter für konische Gefäße,15 / 50 ml, mit EU-Stecker	2.768,00	1	**4.660 623**
5702 R	Mit Rotor A-4-38, mit Adapter für konische Gefäße,15 / 50 ml, mit EU-Stecker	4.846,00	1	**4.660 629**
5702 R	Mit Rotor A-4-38, mit Adapter für Blutentnahmegefäße, 13 / 16-mm, mit EU-Stecker	4.969,00	1	**4.660 627**
5702 RH	Ohne Rotor, gekühlt / geheizt, mit EU-Stecker	4.512,00	1	**4.660 631**
5702	Ohne Rotor, mit UK-Stecker	1.683,00	1	**4.660 622**
5702 R	Ohne Rotor, mit UK-Stecker	3.992,00	1	**4.660 626**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

1

Zentrifuge 5804/5804 R/5810/5810 R (General Lab Product)

Eppendorf AG

Diese Zentrifugen bieten ein flexibles Rotorprogramm mit einem modularem Adapterkonzept, wodurch eine hohe Variabilität bei der Gefäßlänge erreicht wird.

- Bequeme Rotorbeladung durch ergonomische Zugriffshöhe
- Geringe Geräuschentwicklung
- Motorische Deckelverriegelung
- Zuverlässige Kühlung bei maximaler Drehzahl*
- Unwuchtabschaltung
- Automatische Rotorerkennung verhindert Überdrehzahl
- Wahlweise Eingabe von Drehzahl, RZB, Radiuskorrekturwerten
- Werte während der Zentrifugation abänderbar
- Temperatureinstellung von -9 bis +40 °C*
- Stand-by-Kühlung*
- 34 Programmspeicherplätze, frei wählbar und individuell speicherbar
- Short-spin-Taste, Drehzahl vorwählbar
- Fast-cool-Funktion*für schnelles Kühlen des Zentrifugenraums
- 10 Anlauf- und Bremsrampen für empfindliches Probenmaterial
- Leise, vibrationsarm und stromsparend durch frequenzabhängig gesteuerten Kühlmotor

Diese Zentrifugen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

*Angaben für gekühlte Zentrifugen 5804 R und 5810 R.

1

1 Zentrifuge 5804/5804 R (General Lab Product)

Eppendorf AG

Spezifikationen	**5804 / / 5804 R**
Max. RZB:	20913 x g
Max. Drehzahl:	14000 min^{-1}
Max. Beladung:	10 x MTP oder 2 x DWP
Leistungsaufnahme:	900 W // 1650 W
Abmessungen (B x T x H):	470 x 550 x 340 mm // 640 x 550 x 340 mm
Gewicht:	55 kg // 80 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5804	Ohne Rotor	EU	3.548,00	1	**4.660 633**
5804 R	Ohne Rotor	EU	6.305,00	1	**4.660 639**
5804 R	Mit Rotor A-4-44, mit Adapter für konische Gefäße, 15 / 50 ml	EU	7.225,00	1	**4.660 641**
5804 R	Mit Rotor S-4-72, mit Adapter für konische Gefäße, 15 / 50 ml	EU	7.941,00	1	**4.660 643**
5804	Ohne Rotor	UK	3.548,00	1	**4.660 634**
5804 R	Ohne Rotor	UK	6.305,00	1	**4.660 640**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

2

2 Zentrifuge 5810/5810 R (General Lab Product)

Eppendorf AG

Spezifikationen	**5810 / / 5810 R**
Max. RZB:	20913 x g
Max. Drehzahl:	14000 min^{-1}
Max. Beladung:	16 x MTP oder 4 x DWP
Leistungsaufnahme:	900 W // 1650 W
Abmessungen (B x T x H):	540 x 610 x 350 mm // 700 x 610 x 350 mm
Gewicht:	68 kg // 99 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5810	Ohne Rotor	EU	4.659,00	1	**4.660 645**
5810	Mit Rotor A-4-81, mit Adapter für konische Gefäße, 15 / 50 ml	EU	6.986,00	1	**4.660 649**
5810 R	Mit Rotor A-4-62, mit Adapter für konische Gefäße, 15 / 50 ml	EU	9.050,00	1	**4.660 657**
5810 R	Mit Rotor A-4-81, mit Adapter für konische Gefäße, 15 / 50 ml	EU	9.822,00	1	**4.660 659**
5810 R	Mit Rotor S-4-104, mit Adapter für konische Gefäße, 15 / 50 ml	EU	10.310,00	1	**4.660 661**
5810	Ohne Rotor	UK	4.659,00	1	**4.660 646**
5810 R	Ohne Rotor	UK	7.809,00	1	**4.660 656**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

1 Rollcontainer, für Zentrifugen 5804/5804 R und 5810/5810 R

Der Rollcontainer bietet die Flexibilität, die Zentrifuge dort zu nutzen, wo sie benötigt wird. *Eppendorf AG*

- Eine Schublade
- Platz für Rotoren und Zubehör
- Vier Laufrollen, von denen 2 arretierbar sind

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rollcontainer	700 x 620 x 450	1.858,00	1	**4.656 042**

1

2 Mikrozentrifuge 5430/5430 R (General Lab Product)

In diesen Zentrifugen kommen z.B. Rotoren für Eppendorf-Gefäße und PCR-Streifen, Rotoren für Mikrotestplatten und konische 15/50-ml-Gefäße, sowie ein 48-Platz-Rotor, ein 16-Platz-Rotor für Eppendorf Tubes® 5,0 ml und ein Ausschwingrotor (24 x 1,5/2,0 ml) zum Einsatz. *Eppendorf AG*

2

Mikrozentrifuge 5430
- 48-Platz Zentrifuge für 1,5/2,0 ml Gefäße, 6 x 50 ml Falcon®-Gefäße oder 2 x MTP-Platten sowie gängige Blutentnahmensysteme
- Automatische Rotorerkennung und Unwuchterkennung
- 12 verschiedene Rotoren (als Zubehör erhältlich)
- Speichert bis zu 50 Routineprogramme
- Menügeführte Bedienung in 4 Sprachen
- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Automatische Deckelöffnung nach Anwendungssequenz (nur 5430)

Gekühlte Mikrozentrifuge 5430 R, zusätzliche Merkmale:
- Temperatureinstellung -11 bis 40 °C
- Temperatur von 4 °C wird auch bei max. Drehzahl sicher gehalten
- Standby-Kühlung
- Fast Temp-Funktion, um erforderliche Temperaturen in kurzmöglichster Zeit zu erreichen
- Fast Temp pro-Funktion, um die Zentrifuge zur von Ihnen gewünschten Zeit gekühlt und startbereit zu haben

Diese Zentrifugen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Spezifikationen	**5430 / / 5430 R**
Max. RZB:	30.130 x g
Max. Drehzahl:	17.500 min^{-1}
Max. Beladung:	48 x 1,5/2,0 ml oder 6 x 50 ml oder 2 x MTP
Kühltemperatur:	- // -11 ... +40 °C
Timer:	30 s bis 99:59 h, mit Dauerlauffunktion
Leistungsaufnahme:	475 W // 1050 W
Abmessungen (B x T x H):	330 x 420 x 250 mm // 380 x 640 x 290 mm
Gewicht:	29 kg // 56 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5430	Ohne Rotor, mit Drehknöpfen	EU	3.044,00	1	**4.660 611**
5430 R	Ohne Rotor, mit Folientastatur	EU	6.190,00	1	**4.660 615**
5430 R	Mit Rotor FA-45-30-11, mit Drehknöpfen	EU	6.423,00	1	**4.660 617**
5430	Ohne Rotor	UK	3.044,00	1	**4.660 606**
5430	Mit Rotor FA-45-30-11, mit Drehknöpfen	UK	3.433,00	1	**4.660 610**
5430 R	Ohne Rotor, mit Drehknöpfen	UK	6.190,00	1	**4.660 620**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

Zentrifuge 5910 R/5920 R (General Lab Product)

Eppendorf AG

Diese Zentrifugen vereinen hohe Kapazität und Flexibilität. Die Ausschwing-Rotoren nehmen sowohl konische Gefäße als auch Platten auf. Es ist kein Austauschen der Rotorbecher oder Adapter notwendig. Die Zentrifuge 5910 R hat eine niedrige Zugriffshöhe für eine einfache Bedienung. Die Zentrifuge 5910 R fasst standardmäßige 1-Liter-Nalgene®-Flaschen.

- Plattenrotor-Optionen zum Zentrifugieren von MTP, PCR- oder Deepwell Plates
- Festwinkelrotoren für molekularbiologische Hochgeschwindigkeitsanwendungen mit Gefäßen von 0,2 bis 50 ml
- Aerosoldichte Eppendorf QuickLock®-Kappen und -Deckel für schnelles, ergonomisches Deckelschließen
- Leiser Betrieb
- Kompakte Gerätegröße
- Automatische Rotor- und Unwuchterkennung
- FastTemp-Funktion für schnelles Vorkühlen und FastTemp pro®-Funktion für automatisches Vorkühlen mit vorprogrammierter Zeit und Tag
- Die Dauerkühlung hält die Temperatur nach Laufende konstant
- ECO-Abschaltung nach 8 Stunden (einstellbar)

Diese Zentrifugen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

1

1 Zentrifugen 5910 R (General Lab Product)

Eppendorf AG

Spezifikationen

Max. RZB:	22.132 x g
Drehzahl:	100 … 14.000 min^{-1} (in 10 min^{-1} Schritten)
Max. Beladung:	4 x 750 ml/4 x 5 MTP
Geräuschpegel:	<59 db
Anzahl der Programme:	99 (5 Programmtasten)
Timer:	10 s bis 99 h 59 min, Dauerlauf, Short-Spin
Leistungsaufnahme:	1650 W
Temperatureinstellbereich:	-11 … +40 °C
Abmessungen (B x T x H):	720 x 660 x 370 mm
Höhe (mit geöffnetem Deckel):	850 mm
Nettogewicht:	109 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5910 R	ohne Rotor	8.779,00	1	**4.660 683**
5910 R	mit Rotor S-4x500, mit Rechteckbechern und Adaptern für konische Gefäße, 15/50 ml	10.520,00	1	**6.273 434**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

2

2 Zentrifugen 5920 R (General Lab Product)

Eppendorf AG

Spezifikationen

Max. RZB:	21.194 x g
Drehzahl:	100 … 13.700 min^{-1} (10 min^{-1} Schritte)
Max. Beladung:	4 x 1000 ml/4 x 7 MTP
Geräuschpegel:	<60 db
Anzahl der Programme:	99 (5 Programmtasten)
Timer:	10 s bis 99 h 59 min, Dauerlauf, Short-Spin
Leistungsaufnahme:	1650 W
Temperatureinstellbereich:	-11 … +40 °C
Abmessungen (B x T x H):	740 x 710 x 400 mm
Höhe (mit geöffnetem Deckel):	940 mm
Nettogewicht:	139 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5920 R	ohne Rotor	EU	9.983,00	1	**4.660 665**
5920 R	mit Rotor S-4xUniversal-Large, mit Universalbechern und Adaptern für konische Röhrchen, 15/50 ml	EU	12.860,00	1	**4.660 680**
5920 R	mit Rotor S-4xUniversal-Large, mit Universalbechern und Adaptern für Rundbodengefäße, 13/16 mm	EU	12.860,00	1	**4.660 678**
5920 R	ohne Rotor	UK	9.983,00	1	**4.660 666**
5920 R	mit Rotor S-4x1000, mit High Capacity-Bechern und Adaptern für konische Röhrchen, 15/50 ml	UK	12.580,00	1	**4.660 668**
5920 R	mit Rotor S-4x1000, mit Plate/Tube-Bechern und Adaptern für konische Röhrchen, 15/50 ml	UK	12.150,00	1	**4.660 672**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

1 Universalzentrifuge Megafuge ST4 Plus

NEW

1

Thermo Scientific

Universalzentrifuge für Routineanwendungen. Die motorbetriebene Deckelverriegelung ermöglicht ein einfaches Schließen und Verriegeln des Zentrifugendeckels mit einem Finger.

- Intuitives Touchscreen
- Auto-Lock™ Rotorwechsel: Sicherer, ergonomischer Rotorwechsel per Knopfdruck in nur 3 Sekunden
- ClickSeal® Becherverschluss: Das System ist handschuhfreundlich und kann mit einer Hand geöffnet und geschlossen werden
- SMARTSpin™ Technologie: optimiert den Beschleunigungs- und Bremsvorgang und gleicht Unwuchten aus
- USB-Anschluss vorne

Spezifikationen:

Max. RZB:	5590 x g (mit Ausschwingrotor) 25830 x g (mit Festwinkelrotor)
Max. Drehzahl:	5300 min^{-1} (mit Ausschwingrotor) 15200 min^{-1} (mit Festwinkelrotor)
Garantie:	5 Jahre

Typ	Gewicht kg	Abmessungen (B x T x H) mm	Netz-anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ST4 Plus	89	566 x 690 x 362	208 ... 240 V, 50/60 Hz	5.377,00	1	**4.672 605**
ST4R Plus	120	746 x 690 x 361	220 ... 240 V, 50 Hz / 230 V, 60 Hz	8.828,00	1	**4.672 606**

2 Universalzentrifuge Multifuge X4 Pro

NEW

2

Thermo Scientific

Universalzentrifuge für Routineanwendungen. Die motorbetriebene Deckelverriegelung ermöglicht ein einfaches Schließen und Verriegeln des Zentrifugendeckels mit einem Finger.

- Inntuitives Farb-Touchscreen
- Bis zu 100 Programmspeicherplätze
- Anzeige von Soll- und Ist-Parametern
- Einfache Anpassung von Geschwindigkeit, Zeit und Temperatur, auch während des Laufs
- Auto-Lock™ Rotorwechsel: Sicherer, ergonomischer Rotorwechsel per Knopfdruck
- ClickSeal® Becherverschluss: Das System ist handschuhfreundlich und kann mit einer Hand geöffnet und geschlossen werden
- SMARTSpin™ Technologie: optimiert den Beschleunigungs- und Bremsvorgang und gleicht Unwuchten aus

Spezifikationen:

Max. RZB:	7164 x g (mit Ausschwingrotor) 25830 x g (mit Festwinkelrotor)
Max. Drehzahl:	6000 min^{-1} (mit Ausschwingrotor) 15200 min^{-1} (mit Festwinkelrotor)
Garantie:	5 Jahre

Typ	Gewicht kg	Abmessungen (B x T x H) mm	Netz-anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
X4 pro	89	566 x 690 x 362	208 ... 240 V, 50/60 Hz	6.631,00	1	**4.672 607**
X4R pro	120	746 x 690 x 361	220 ... 240 V, 50/60 Hz	10.558,00	1	**4.672 608**

1 Zentrifugengläser mit Rundboden, DURAN®

DIN 58970 Teil 2. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. Belastbar bis RZB 4000 x g.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	12	100	5,15	10	3,70	1	**9.315 010**
12	16	100	4,35	10	3,70	1	**9.315 011**
25	24	100	6,35	10	5,45	1	**9.315 014**
50	34	100	11,50	10	9,95	1	**9.315 017**
80*	40	115	14,80	10	12,80	1	**9.315 024**
80	44	100	14,80	10	12,80	1	**9.315 026**
250*	56	147	25,50	10	22,20	1	**9.315 036**

* Nicht nach DIN.

2 Zentrifugengläser mit Spitzboden, DURAN®

Autoklavierbar. Randlos, mit konischen Sockel. Belastbar bis RZB 4000 x g.

DWK Life Sciences

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Winkel °	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	16	100	30	5,60	10	4,00	1	**9.315 509**
25	24	100	60	9,80	10	7,00	1	**9.315 514**
50	34	100	60	15,70	10	11,20	1	**9.315 517**

7.920 120

6.803 325

Hochgeschwindigkeits-Zentrifugenröhrchen, Borosilikatglas

Aus Borosilikatglas, chemisch behandelt, können bis 13.100 RZB zentrifugiert werden, wenn der entsprechende Gummiadapter in die 50 ml Aufnahme des Rotors eingesetzt wird. Autoklavierbar und bis 300 °C temperaturbeständig.

Beschreibung	Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Rand	15	18	102	65,90	6	**6.803 323**
ohne Rand	30	24	106	104,00	6	**6.093 022**
Schraubgewinde	15	18	102	153,10	6	**7.920 120** 3
Schraubgewinde	30	24	106	156,00	6	**6.234 247**
Gummi-Adapter, 15 ml				32,50	2	**6.803 324**
Gummi-Adapter, 30 ml				36,70	2	**6.803 325** 4

5 Zentrifugengläser mit Rundboden, DURAN® , Borosilikatglas 3.3

Graduiert. Belastbar bis RZB 3500 x g.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 - 15	17	98	3,20	10	2,15	1	**9.315 237**
10 - 15	17	107	3,95	10	2,65	1	**9.315 240**
25	25	100	5,25	10	3,50	1	**9.315 245**

6 Zentrifugengläser mit Rundboden, AR®-Glas

Graduiert oder ungraduiert. Belastbar bis RZB 3500 x g.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Graduierung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 - 15	17	98	nein	0,54	500	0,27	1	**9.315 201**
10 - 15	17	107	nein	0,60	500	0,30	1	**9.315 203**
10 - 15	17	98	ja	2,20	10	1,50	1	**9.315 217**
10 - 15	17	107	ja	2,80	10	1,85	1	**9.315 220**
25	25	100	ja	3,60	10	2,40	1	**9.315 225**
50 - 55	35	98	nein	5,65	10	3,75	1	**9.315 207**
70 - 100	40	115	nein	8,35	10	5,55	1	**9.315 210**

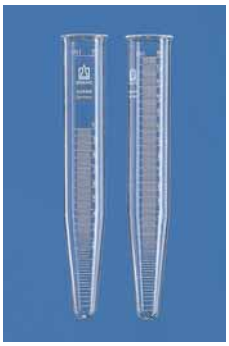
1 Zentrifugenröhrchen, AR-GLAS® oder Borosilikatglas 3.3., graduiert

Graduierung und Beschriftung in kontraststarker weißer Emailfarbe. *BRAND*

- Höhe: 113 mm
- Teilung: 0,1 ml
- Wandstärke: 1 mm
- Außendurchmesser: 17 mm
- Belastbar bis RZB 3500 x g
- Konischer boden

Nenn-volumen ml	Werkstoff	Graduierung ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	AR-GLAS®	0 - 10	3,60	10	2,85	1	**9.315 415**
15	Borosilikatglas 3.3.	0 - 10	4,25	10	3,40	1	**9.315 417**
15	AR-GLAS®	0 - 15	3,60	10	2,85	1	**9.315 416**
15	Borosilikatglas 3.3.	0 - 15	4,25	10	3,40	1	**9.315 418**

1



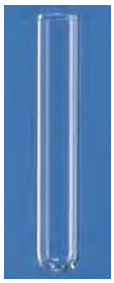
Zentrifugenröhrchen, AR-GLAS®, ungraduiert, mit glattem Rand

- Wandstärke: 1 mm
- Belastbar bis RZB 3500 x g

BRAND

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Boden	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
11	16,5	98	spitzkonisch	41,50	100	**9.315 423**
13	16,5	98	rund	44,30	100	**9.315 421** 2

2



9.315 421

Zentrifugenröhrchen, AR-GLAS® oder Borosilikatglas 3.3., ungraduiert, mit Bördelrand

- Wandstärke ca.: 1 mm
- Belastbar bis RZB 3500 x g
- Konischer Boden

BRAND

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Werkstoff	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	17	113	AR-GLAS®	45,90	100	**9.315 412** 3
15	17	113	Boro 3.3.	94,60	100	**9.315 413**

3

9.315 412

4 ASTM-Zentrifugengläser, zylindrisch, unten konisch, Borosilikatglas 3.3

Belastbar bis RZB 700 x g. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe.
Hals Innen-Ø ca. 17 mm.

Graduierung, von x bis y ml:	Teilung in ml:
0 bis 0,5	0,05
0,5 bis 2	0,10
2 bis 3	0,20
3 bis 5	0,50
5 bis 10	1,00
10 bis 25	5,00
25 bis 100	25,0

Beschreibung	Inhalt ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
nach ASTM D 91	100	203	52,00	1	**9.315 810**
frühere Norm ASTM D 96	100	167	54,40	1	**9.315 820**

4

1

1 ASTM-Zentrifugengläser, birnenförmig, unten zylindrisch, Borosilikatglas 3.3

Inhalt 100 ml, belastbar bis RZB 700 x g. Frühere Norm ASTM D 96. Länge max. 160 mm. Hals Innen-Ø ca. 17 mm. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe.

Graduierung, von x bis y ml:	Teilung in ml:
0 bis 1,5	0,10
1,5 bis 3	0,50
3 bis 5	0,50
5 bis 10	1,00
10 bis 25	5,00
25 bis 100	25,0

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	54,80	1	**9.315 815**

2

6.256 488

ASTM-Zentrifugengläser für Öle, unten konisch, Borosilikatglas 3.3

Zentrifugengläser mit konischem Boden, werden für die Prüfung von Erdölprodukten gemäß ASTM verwendet. Graduierung und Beschriftung in weißer Emailfarbe außer California Typ. Öffnung für eine Schnappkappe vorhanden. Hergestellt nach USP Typ I und ASTM E438, Typ I, Klasse A Anforderungen.

DWK Life Sciences

Typ	Inhalt ml	Ø mm	Länge mm	Volumen ml	Teilung ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6" kurzer Kegel, Öl	100	45	165	0-0,5 / 0,5-2 / 2-3 / 3-5 / 5-10 / 10-25 / 50 / 100	0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 5 / - / -	44,00	1	**6.256 488** 2
8" Öl und Verwitterung (Endpunktindex), ASTM D2158	100	37	203	0-1 / 1-3 / 3-6 / 6-10 / 10-100	0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1	479,90	12	**6.289 839**
8" Öl, ASTM D1796, MPMS 10.4, D91, D128, D1093	100	37	203	0-0,5 / 0,5-2 / 2-3 / 3-5 / 5-10 / 10-25 / 25-100	0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 5 / 25	384,80	12	**6.269 226**
California*, ASTM D91, D893, D1796	100	38	200	0-0,5 / 0,5-2 / 2-3 / 3-5 / 5-10 / 10-25 / 50 / 75 / 100	0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 5 / -/ - / -	492,90	12	**6.268 457**

* mit permanenten roten Streifen unter der weißen Farbe zum leichten Ablesen der Ergebnisse

3

3 LLG-Mikrozentrifugenröhrchen, PP

LLG-Mikrozentrifugenröhrchen eignen sich hervorragend für alle Testdurchsätze. Diese innovativen, modernen Zentrifugengefäße sind als 0,5 ml, 1,5 ml und als 2 ml Probengefäße lieferbar. Sie sind ausgelegt auf hohe Zentrifugalkräfte und hochbeständig gegenüber Temperaturschwankungen und Chemikalien. Sie bieten einen absoluten und sicheren Dichtsitz, sind dabei leicht zu öffnen und zu schließen und bieten somit einen hohen Arbeitskomfort. Zur visuellen Volumenkontrolle besitzen die 1,5 ml Röhrchen Graduierungslinien bei 0,5, 1,0 und 1,5, und die 2,0 ml Röhrchen bei 0,5, 1,0, 1,5 und 2,0 ml. Die 0,5 ml Röhrchen sind ohne Graduierung.
Zertifiziert DNase-, RNase- und pyrogenfrei.

Klar, im Beutel. Für die Molekularbiologie geeignet. Garantiert absolut metallfrei.

Spezifikationen
Autoklavierbarkeit

Temperatur:	121 °C
Druck:	1,05 bar oder 15 psi
Zeit:	20 min oder weniger

Zentrifugation

Festwinkelrotor:	25.000 x g
Ausschwingrotor:	70.000 x g

Form	Volumen ml	max. RZB	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
konisch	0,5	20000	19,50	10	17,60	1000	**9.409 023**
konisch	1,5	25000	20,00	10	18,00	1000	**9.409 024**
rund	2,0	25000	22,40	10	20,20	1000	**9.409 025**

LLG-Zentrifugenröhrchen, 5 ml, PP

1

6.281 113

2

6.281 114

3

6.281 115

Die LLG-Zentrifugenröhrchen, 5 ml, stellen die perfekte Lösung für alle Laboranwendungen, wie z.B. Inkubation, Zentrifugation und allgemeine Probenhandhabung im mittleren Volumenbereich bis 5 ml dar. In farblos oder braun für die Verwendung mit lichtempfindlichen Proben sowie als Farbsortiment (grün, blau, gelb und rot) erhältlich.

- Max. 25.000 x g geeignet für Hochgeschwindigkeits-Zentrifugation
- Graduierung alle 0,25 ml für einfache Volumenidentifikation
- Flacher, matter Deckel mit großem Beschriftungsfeld
- Autoklavierbar
- Passen in viele Zentrifugenrotoren für 15 ml-Röhrchen
- RNase und DNase frei

Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Klar	1 Beutel à 250 Stück	38,00	250	**6.281 113**	1
Farbsortiment grün, gelb, rot, blau	4 Beutel à 50 Stück (je 1 Beutel pro Farbe)	33,00	200	**6.281 114**	2
Braun	1 Beutel à 250 Stück	38,00	250	**6.281 115**	3

4 LLG-Zentrifugenröhrchen economy, PP

4

- Mit flachen PE-Kappen
- Mit konischem Boden (15 und 50 ml) oder mit Stehrand (50 ml)
- Leicht ablesbare Volumengraduierungen
- Mit zusätzlicher Graduierung im Konusboden
- Max. Geschwindigkeit für konische Zentrifugenröhrchen 12000 x g und 6000 x g für Röhrchen mit Stehrand
- Mit großem Beschriftungsfeld
- Autoklavierbar bei 121 °C und einfrierbar bis -80 °C
- Auslaufsicher
- Metall-und pyrogenfrei
- DNase- und RNase-frei
- Aseptisch oder steril

Volumen ml	Beschreibung	Form	Höhe mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	Steril, im Beutel à 25 Stück	konisch	119,6	17	69,00	500	**4.668 482**
50	Steril, im Beutel à 25 Stück	konisch	113,9	30	107,00	500	**4.668 483**
50	Steril, im Beutel à 25 Stück	mit Stehrand	116,5	30	119,00	500	**4.668 486**
15	Aseptisch, lose verpackt	konisch	119,6	17	88,00	500	**6.270 403**
50	Aseptisch, lose verpackt	konisch	113,9	30	113,00	500	**6.270 404**
50	Aseptisch, lose verpackt	mit Stehrand	116,5	30	132,00	500	**6.270 405**

5 LLG-Zentrifugenröhrchen, PP

5

Polypropylen Röhrchen mit sehr guter thermischer, mechanischer und chemischer Stabilität. Mit Schraubverschluss. Sterile Röhrchen mit aufgeschraubtem Verschluß. Box- oder Beutelverpackung. Graduierung und Schriftfeld.

Zentrifugierbarkeit (Max. RZB): 6000 x g
Höhe: 120 mm

Beschreibung	Form	Volumen ml	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
steril, einzeln verpackt*	konisch	15	17	13,40	10	12,20	50	**9.316 062**
aseptisch, im Beutel	konisch	15	17	12,10	10	10,90	50	**6.263 886**
Großpackung	konisch	15	17	88,20	-	-	500	**9.316 063**
steril, einzeln verpackt*	konisch	50	30	18,40	10	16,60	50	**9.316 064**
Großpackung	konisch	50	30	118,90	-	-	500	**9.316 065**
aseptisch, im Beutel	konisch	50	30	12,80	10	11,50	50	**6.263 887**
steril, einzeln verpackt*	mit Stehrand	50	30	20,40	10	18,40	50	**9.316 067**
Großpackung, im Beutel	mit Stehrand	50	30	14,74	10	13,40	50	**4.008 506**
aseptisch, im Beutel	mit Stehrand	50	30	26,20	10	23,60	50	**6.263 888**

*Frei von Zytotoxizität, DNase/RNase frei und human DNA frei.

Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PP

Eppendorf AG

- Einfache, praktische und ergonomische Einhand-Bedienung. Großes Beschriftungsfeld.
- Deckelausführung: Klappdeckel für minimierte Probenverdunstung bei Lagerung und Inkubation in einem großen Temperaturbereich von -86 °C bis 80 °C
- Zertifizierte Reinheit: Erhältlich in den chargengeprüften und zertifizierten Reinheitsgraden Eppendorf Quality, PCR clean, Sterile und Eppendorf Biopur®
- Hohe Sicherheit und Stabilität bei Zentrifugation bis 25 000 x g.
- Kompatibel mit Zubehör für konische 15 ml-Gefäße, viele vorhandene Adapter und Racks können genutzt werden.
- Erhältlich in Eppendorf LoBind®-Material für optimale Rückgewinnung wertvoller Proben

Das Eppendorf Tubes® 5.0 mL Starter Pack enthält:
- 400 Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PCR clean (zertifizierter Reinheitsgrad)
- 8 Universaladapter für Rotoren mit Bohrungen für konische 15 ml Gefäße
- 2 Tube Racks 5.0 mL (16 Plätze, weiß)
- Zertifiziert frei von humaner DNA, DNase, RNase und PCR-Inhibitoren
- Empfohlen für PCR-Ansätze oder Reaktionen, bei denen DNase oder RNase die Reaktion oder Analyse beeinträchtigen könnte

Ab 80 °C benutzen Sie zusätzlich den Tube Clip Bestell.-Nr. 9.409 294.

Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Eppendorf Quality™	2 Beutel à 100	38,20	200	**9.409 277**	1
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PCR clean	2 Beutel à 100	42,80	200	**9.409 278**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Sterile	10 Beutel à 20	47,30	200	**9.409 279**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Biopur®	Beutel à 50, einzeln verpackt	47,30	50	**9.409 288**	
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 Beutel à 50	40,70	100	**9.409 289**	
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 Beutel à 100	84,70	200	**4.665 939**	
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	4 Beutel à 50	51,70	200	**9.409 290**	
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	2 Beutel à 100	62,20	200	**4.665 938**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Eppendorf Quality™, ambra (Lichtschutz)	2 Beutel à 100	48,80	200	**6.265 214**	2
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, ambra (Lichtschutz), Sterile	2 Beutel à 100	66,30	200	**4.665 937**	
Tube Clip, Eppendorf Quality™		22,50	10	**9.409 294**	3
5.0 mL Starter Pack, PCR clean	2 Pakete mit je 2 Beutel à 100, 2 Racks (je 16 Plätze), 8 Universaladapter	136,00	1	**9.409 291**	4
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade	4 Beutel à 50	63,30	200	**6.287 838**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade, einzeln verpackt	4 Beutel à 50	48,60	200	**6.287 839**	

1

9.409 277

2

6.265 214

3

9.409 294

4

9.409 291

5

5 Eppendorf Tubes® 5,0 mL, PP, mit Schraubdeckel

Eppendorf AG

- Einfache, praktische und ergonomische Bedienung
- Großes Beschriftungsfeld
- Konische Gefäße mit Schraubdeckel für minimierte Probenverdunstung bei Lagerung und Inkubation in einem großen Temperaturbereich von -86 °C bis 100 °C
- Besonders hochwertiges und klares Polypropylen, frei von Weichmachern, Bioziden oder Entformungshilfen für verlässliche Versuchsergebnisse.
- Erhältlich in den chargengeprüften und zertifizierten Reinheitsgraden Eppendorf Quality, PCR clean und steril
- Hohe Sicherheit und Stabilität bei Zentrifugation bis 25.000 x g
- Kompatibel mit Zubehör für konische 15 -mL-Gefäße

Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Eppendorf Quality	2 Beutel à 100	48,30	200	**6.282 530**
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PCR clean	2 Beutel à 100	55,80	200	**6.282 531**
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, pyrogen-, DNase-, RNase und DNA-frei	2 Beutel à 100	62,20	200	**6.282 532**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Eppendorf Tubes® 25 ml, PP

NEW

Eppendorf AG

Transparent. Für Zellkulturanwendungen, Probenvorbereitungen, Lagerung und Transport von Proben. Die Tubes mit Schnappdeckel SnapTec™ ermöglichen das einhändige Öffnen und Schließen, für eine schnelle Entnahme oder Zugabe von Flüssigkeiten. Auch mit Schraubdeckel aus HDPE erhältlich.

- Konisch
- Einhandbedienung
- Dichtigkeit von -86 °C bis 100 °C
- Max. RZB 17000 x g
- Geringe Höhe
- Tubes mit SnapTec™ cap sind autoklavierbar

Starter Paket 1: 200 Eppendorf Tubes® 25 ml mit Schnappdeckel SnapTec™, PCR clean, 4 Einzelgefäßhalter, 6 Adapter für Rotoren mit Bohrung für konische 50 ml Gefäße
Starter Paket 2: 200 Eppendorf Tubes® 25 ml mit Schraubdeckel, PCR clean, 4 Einzelgefäßhalter, 6 Adapter für Rotoren mit Bohrung für konische 50 ml Gefäße

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Starter Paket 1	96,90	1	**6.311 419**
Starter Paket 2	101,00	1	**4.669 460**

2 Zentrifugenröhrchen, PP

Greiner Bio-One

Polypropylen Röhrchen mit sehr guter thermischer, mechanischer und chemischer Stabilität. Röhrchen mit aufgeschraubtem Verschluß. Box- oder Beutelverpackung. Graduierung und Schriftfeld. Röhrchen sind steril, frei von Zytotoxizität, DNase/RNase frei und human DNA frei.

Spezifikationen:

Zentrifugierbarkeit (15-50 ml): 3215 x g/4500 rpm im Ausschwingrotor
8965 x g/9000 rpm im Festwinkelrotor

Form	Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
konisch	15	17	120	18,50	50	**9.380 423**
konisch	15	17	120	184,50	500	**7.380 423**
konisch	15	17	120	324,80	1000	**7.053 718**
konisch	50	30	115	9,10	20	**9.380 421**
konisch	50	30	115	226,50	500	**7.380 421**
konisch	50	30	115	146,40	300	**6.049 748**
konisch mit Stehrand	50	30	115	12,50	25	**9.380 422**
konisch mit Stehrand	50	30	115	223,40	450	**7.380 422**
konisch mit Stehrand	50	30	115	156,90	300	**6.054 664**

3 4 Zentrifugenröhrchen, konische Röhrchen, PP/HDPE

Thermo Scientific

Neue, verbesserte konische Röhrchen mit dem größten Schreibfeld auf dem Markt ermöglichen eine verbesserte Rückverfolgbarkeit durch zusätzlichen Platz für mehr Informationen. Wiederverwertbares Kunststoffgestell reduziert die Abfallmenge im Labor. Die neuen Röhrchen besitzen eine höhere RZB-Belastbarkeit für einen breiteren Anwendungsbereich von Low-Speed- bis zur Superspeed-Zentrifugation. Sie entsprechen den Anforderungen der US Pharmakopöe USP Klasse VI und sind nicht zytotoxisch, pyrogenfrei und RNase/DNase-frei. Graduiert, auslaufsicher und steril (SAL-Wert 10^{-6}).
Röhrchenmaterial: PP
Verschlusskappenmaterial: HDPE

Beschreibung	Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	max. RZB	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Großpackung	15	17	120	10500 x g*	188,00	500	**9.401 430**
Großpackung	50	30	115	17000 x g*	188,00	500	**9.401 432**
Im Gestell	50	30	115	17000 x g*	132,00	300	**9.401 433**

* Bei Aufnahme in einer passenden konischen Rotoraussparung. Die aufgeführten maximalen Drehzahlen sind nur als Richtlinien zu verstehen. Sie wurden bei Zuverlässigkeitstests erreicht, die auf der Sedimentation einer Flüssigkeit mit einer spezifischen Dichte von 1,2 g/ml bei 18°C basierten.

1 2 3 LLG-Reagenz- und Zentrifugenröhrchen mit Rand, PS oder PP

- Aus reinem Polypropylen oder Polystyrol
- Polystyrol-Röhrchen sind transparent, Polyethylenröhrchen sind opak und bruchfest
- Röhrchen mit Verschluss sind mit Ethylenoxid sterilisiert
- Mit Beschriftungsfeld

LLG-2-Positionen-Verschlüsse für Reagenz- und Zentrifugenröhrchen, PE
- Für Kulturröhrchen mit einem Außendurchmesser von 12 mm und 17 mm 2 Verschlusspositionen möglich:
- Verschlossen, aber Gasaustausch ist noch möglich für aerobe Wachstumsbedingungen
- Luftdicht verschlossen für anaerobe Wachtumsbedingungen, zur Lagerung oder zum Versand von Proben, zum Zentrifugieren

Beschreibung	Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Material	max. RZB	max. Temp. °C	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Rand	4	12	75	PS	1400	80	32,56	8	29,60	500	**6.265 657**
mit Rand	4	12	75	PP	3000	120	32,56	8	29,60	500	**6.265 658**
mit Rand	12	17	100	PS	3000	80	51,15	8	46,50	250	**6.265 659**
mit Rand	12	17	100	PP	5500	120	51,15	8	46,50	250	**6.265 660**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	4	12	75	PS	1400	80	76,40	-	-	500	**6.265 661**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	4	12	75	PP	3000	120	76,40	-	-	500	**6.265 662**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	12	17	100	PS	3000	80	93,60	-	-	500	**6.265 663**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	12	17	100	PP	5500	120	93,60	-	-	500	**6.265 664**
2-Positionen-Verschluss		12		PE	-		30,91	10	28,10	1000	**6.265 665**
2-Positionen-Verschluss		17		PE	-		45,65	8	41,50	1000	**6.265 666**

4

4 Zentrifugenröhrchen, PP, mit Bördelrand, ohne Stopfen

BRAND

A 121 °C

- Zylindrisch
- Autoklavierbar (121 °C)

Nenn-volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Werkstoff	max. RZB	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	16	100	PP	4500	0,61	1	**7.019 383**
26	24	90	PP	4500	1,60	1	**7.019 385**
30	20	100	PP	4500	1,90	1	**7.019 386**
48	30	100	PP	4500	1,95	1	**7.019 387**
75	35	100	PP	4500	2,10	1	**7.019 388**
110	40	120	PP	4500	2,40	1	**7.019 389**
160	45	120	PP	4500	3,45	1	**7.019 390**

5

5 Stopfen, PE, für Zentrifugenröhrchen, PP

BRAND

A 121 °C

Für Röhrchen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	5,10	100	**7.019 392**
26	8,80	100	**7.019 394**
30	10,80	100	**7.019 393**
48	12,90	100	**7.019 395**
75	16,70	100	**7.019 396**
110	19,00	100	**7.019 397**
160	19,00	100	**7.019 398**

1 Einweg Reagenz- und Zentrifugenröhrchen

Einweg-Reagenzgläser mit rundem oder konischem Boden, mit oder ohne Rand, für Laboranwendungen. Aus PS oder PP.

Kartell

Typ	RCF getestet x g	Volumen ml	Höhe mm	Ø mm	Rand	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Konisch	1000	10	105,0	16,0	ohne	PS	89,90	1000	**6.239 142**
Zylindrisch	1000	10	100,0	16,0	ohne	PS	45,50	500	**6.230 885**
Zylindrisch	1300	5	75,0	12,0	ohne	PS	47,00	1000	**6.227 892**
Zylindrisch	1000	15	150,0	16,0	ohne	PS	168,60	850	**4.675 450**
RIA	1300	5	70,0	11,0	ohne	PS	41,40	1000	**6.224 123**
Coagulometer	1300	3	55,0	11,5	ohne	PS	40,50	1000	**6.241 859**
Coagulometer	3500	3	55,0	11,5	ohne	PP	36,30	1000	**6.225 923**
Zylindrisch	1300	5	87,0	12,0	mit	PP	239,00	4000	**6.259 144**
Zylindrisch	1000	10	99,3	16,0	mit	PS	186,10	2000	**6.226 185**
Zylindrisch	3000	10	100,0	16,0	mit	PP	142,80	2000	**6.207 280**
Konisch	1000	10	101,0	16,0	mit	PS	186,10	2000	**6.233 030**

2 Reagenz- und Zentrifugenröhrchen, PP

Greiner Bio-One

Mit rundem Boden.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	12	55	185,50	3600	**9.400 615**
5	12	75	110,40	2000	**9.400 632**
12	16	100	129,40	1600	**9.400 664**
14	17	100	128,20	1500	**9.400 665**

Konische Zentrifugenröhrchen, PP oder PMP

Kartell

Im Autoclav sterilisierbar. Röhrchen aus PP: hitzebeständig bis +120 °C, Röhrchen aus PMP (TPX®): hitzebeständig bis +170 °C. Ohne oder mit unauslöschlicher Graduierung wie angegeben. Hohe chemische und mechanische Festigkeit. Optimale Transparenz. Den direkten Kontakt mit der Flamme vermeiden.

3

6.075 746

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Grad. ml	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	16	108		PP	165,00	500	**9.315 832**
15	18	120		PP	165,00	500	**9.315 833**
10	16	107	0,2	PP	66,50	100	**6.233 811**
15	18	118	0,2	PP	100,40	100	**9.315 834**
10	16	107	0,2	PMP (TPX®)	74,00	50	**6.075 746** 3
15	18	118	0,2	PMP (TPX®)	79,50	50	**6.231 946**

4 Zylindrische Zentrifugenröhrchen, PP

Kartell

PP. Im Autoklav sterilisierbar. Säurefest und temperaturbeständig bis +120 °C. Ausgezeichnete Transparenz. Den direkten Kontakt mit der Flamme vermeiden.

4

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	12	100,0	84,10	100	**9.315 830**
16	17	101,0	165,00	500	**6.204 878**
31	24	93,0	118,80	50	**6.205 839**
48	30	104,0	67,10	25	**6.205 674**
70	35	99,5	60,80	20	**9.315 831**
110	40	119,0	84,10	25	**6.205 169**

Stopfen finden Sie ab Seite 29.

1 Zentrifugenröhrchen mit Rundboden, PC, graduiert

BRAND

A 121 °C

PC. Glasklar. Mit erhabener Teilung.
Leicht gelblich getönt. Rundboden. Belastbar bis RZB 20000 x g.

Die Festigkeit von Polycarbonat wird merklich reduziert, wenn es autoklaviert oder mit alkalischen Reinigern behandelt wird.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Graduierung ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	35	99	1	30,40	10	25,30	1	**9.315 329**
100	41	115	-	44,70	10	37,20	1	**9.315 339**
100	45	98	2	41,80	10	34,80	1	**9.315 340**

2 Zentrifugenröhrchen mit Rundboden, PS

Glasklar.

BRAND

Typ	Dreh-zahl min^{-1}	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universal	2000	16	100	83,30	5	72,60	2000	**9.400 792**
Universal	4000	12	75	31,00	12	28,80	1000	**9.400 782**
Coagulometer	2000	12	55	22,90	15	20,70	1000	**9.400 780**

3 Griffstopfen für Zentrifugenröhrchen mit Rundboden, LDPE

BRAND

Farblos.

Für Röhrchen Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	20,90	1000	**9.400 788**
16	21,40	1000	**9.400 787**

4 Zentrifugenröhrchen Nalgene™ Oak-Ridge, FEP

Thermo Scientific

A 121 °C

Teflon® FEP mit Tefzel® ETFE-Schraubverschluss. Beständig gegen alle Säuren, Basen und Lösungsmittel. Autoklavierbar. Temperaturbeständig von -100 bis +150 °C.
Randvoll in gekühlten Zentrifugen bis 50.000 x g belastbar. Auslaufsicher.
Separate Dichtungs-Schraubverschlusssätze für alle Größen lieferbar.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	16,0	81,5	35,40	10	29,50	1	**9.315 701**
30	25,5	93,7	54,30	10	45,20	1	**9.315 702**
50*	28,8	107,7	60,40	10	50,30	1	**9.315 703**

* Fassungsvermögen randvoll 46 ml.

Teflon® und Tefzel® sind eingetragene Warenzeichen von DuPont.

5 Zentrifugenröhrchen Nalgene™ Oak-Ridge, PSU

Thermo Scientific

A 121 °C

Polysulfon (PSU) mit PP-Schraubverschluss. Transparent. Bernsteinfarben. Ebenso stabil und robust wie PC-Röhrchen, jedoch wesentlich beständiger gegen Säuren und Basen.
Autoklavierbar. In gekühlten oder ungekühlten Zentrifugen bis 50.000 x g belastbar. Schraubverschlusssätze sind für alle Größen lieferbar. Polysulfon darf nicht mit Tween verwendet werden, da dies zur Bildung von Haarrissen führt.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	25,7	94,5	11,00	10	9,10	1	**9.315 708**
50*	29,0	107,7	13,40	10	11,20	1	**9.315 709**

* Fassungsvermögen randvoll 43 ml.

1 Nalgene™ Oak-Ridge Zentrifugenröhrchen, PC

Thermo Scientific

PC mit PP-Schraubverschluss. Transparent. In geeigneten gekühlten oder ungekühlten Zentrifugen bis 50.000 x g belastbar. Autoklavierbar. Separate Dichtungs-Schraubverschlusssätze für 10, 30 und 50 ml lieferbar.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	16,1	81,7	9,00	100	6,95	1	**9.315 691**
28	25,4	101,8	9,75	100	7,50	1	**9.315 692**
30	25,7	94,5	9,75	100	7,50	1	**9.315 693**
50*	28,8	107,0	11,80	100	9,05	1	**9.315 694**
85**	38,2	105,7	13,40	100	10,30	1	**9.315 695**

* Fassungsvermögen randvoll 43 ml.
**Fassungsvermögen randvoll 81 ml.

2 Nalgene™ Oak-Ridge Zentrifugenröhrchen, PP-Copolymer

Thermo Scientific

PP-Copolymer mit PP-Schraubverschluss. PPCO hat eine höhere Chemikalienbeständigkeit als PC. Autoklavierbar.
Bei Benetzen erlaubt das durchscheinende Röhrchen die Beobachtung des Inhalts.
In gekühlten und ungekühlten Zentrifugen bis 50.000 x g belastbar.
Separate Dichtungs-Schraubverschlusssätze für alle Größen lieferbar.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	16,0	81,4	7,20	100	5,55	1	**9.315 711**
28	25,4	101,9	8,30	100	6,40	1	**9.315 712**
30	25,5	94,3	8,30	100	6,40	1	**9.315 713**
50*	28,8	106,7	10,40	100	7,95	1	**9.315 714**

* Fassungsvermögen randvoll 42 ml.

3 Zentrifugenröhrchen Nalgene™, PC

Thermo Scientific

PC, ohne Verschluss. Eindrückstopfen Typ DS3111 für Hochgeschwindigkeitsanwendungen bitte separat bestellen. Transparent. In geeigneten gekühlten oder ungekühlten Zentrifugen bis 50.000 x g belastbar. Autoklavierbar. Temperaturbeständig von -135 bis +135 °C.
Der verstärkte Rand (bei Art. Nr. 9.315 660 und 9.315 661) ermöglicht einfachere Entnahme aus dem Rotor.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	15,9	103,1	3,80	100	3,05	1	**9.315 654**
15	16,0	114,0	4,00	100	3,20	1	**9.315 655**
16	17,9	99,8	4,30	10	3,45	1	**9.315 656**
38	25,3	88,6	4,35	100	3,45	1	**9.315 658**
50	28,8	103,1	4,80	10	3,85	1	**9.315 659**
50*	28,5	106,2	5,35	10	4,30	1	**9.315 660**
100*	31,5	164,3	10,40	10	8,70	1	**9.315 661**

*mit Rand

1 Zentrifugenflaschen Nalgene™, PP-Copolymer

Thermo Scientific

A 121 °C

PP-Copolymer mit PP-Schraubverschluss. Autoklavierbar.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	max. RZB EUR	Preis ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	61,8	127,7	13.200*	11,00	36	7,85	1	**9.315 716**
500	69,5	170,2	13.700	12,60	24	9,00	1	**9.315 717**
500	73,8	169,8	4.800	13,20	24	9,45	1	**9.315 720**
1000	97,5	184,5	7.100	25,60	16	18,30	1	**9.315 718**
1000	97,7	179,0	7.100	26,40	16	18,90	1	**9.315 719**

* Bis 27.500 g bei Verwendung des Dichtungsschraubverschlusses 9.315 734.

2 Zentrifugenflaschen Nalgene™, PC

Thermo Scientific

A 121 °C

PC mit PP-Schraubverschluss. Glasklar. Gute mechanische Festigkeit. Autoklavierbar.
Bei niedrigen Drehzahlen auslaufsicher. Um bei hohen Drehzahlen und beim Zentrifugieren gefährlicher Substanzen Auslaufsicherheit zu gewährleisten, müssen die 250 und 1000 ml Größen mit Dichtungs-Schraubverschlusssätzen verwendet werden.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	max. RZB EUR	Preis ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	61,8	127,6	27.500	15,10	36	11,60	1	**9.315 721**
500	69,5	169,6	13.700	22,60	24	17,40	1	**9.315 723**
1000	97,6	188,4	7.100	33,10	4	26,50	1	**9.315 724**
1000	98,1	180,2	7.100	34,00	4	27,20	1	**9.315 725**

3 Schraubverschlusssätze Nalgene™, PP

Thermo Scientific

A 121 °C

PP-Schraubverschluss mit Tefzel® ETFE Stopfen und Viton O-Ring. Auslaufsicher bei voller Beladung und maximaler g-Zahl. Für Arbeiten mit aggressiven Chemikalien.
Der 38 mm Satz enthält einen Schulterverstärkungsring aus PP gegen das Kollabieren der 250 ml Flaschen.

Für Röhrchen ml	Ø Schraub-verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	20	26,90	2	20,70	1	**9.315 732**
50	24	34,20	2	26,30	1	**9.315 733**
250	38	43,90	2	33,80	1	**9.315 734**

Tefzel® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont.

4 Schraubverschlusssätze mit Silikondichtung Nalgene™, PP

Thermo Scientific

A 121 °C

Für Oak-Ridge-Zentrifugenröhrchen und Flaschen aus PP, PC und Polysulfon.

Für Röhrchen ml	Ø Schraub-verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
28 / 30	20	25,10	2	**9.315 738**
50	24	29,60	2	**9.315 739**
250	58	35,50	2	**9.315 740**
500 / 1000	63	48,40	2	**9.315 741**

5 Weithals Zentrifugenflaschen Nalgene™, PP-Copolymer

Thermo Scientific

A 121 °C

Autoklavierbar. PP-Copolymer mit Dichtungsschraubverschluss.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	max. RZB x g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	60,7	133,4	27500	24,50	36	17,50	1	**9.315 763**
450	69,5	160,0	13700	32,20	24	23,00	1	**9.315 764**

LLG-Filtrierpapiere für qualitative Analysen

Aus 100 % Cellulose.
Aschegehalt 0,06 %.
Filtrationsgeschwindigkeit nach DIN 53137.
Trennfähigkeit nach DIN 53135.

1 LLG-Filtrierpapiere, qualitativ, Rundfilter

Sehr schnell, Porengröße 12 bis 15 µm.
- Für grobkörnige und voluminöse Niederschläge wie z.B. Hydroxide und Sulfide

Ø mm	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	10	7,00	100	**9.045 830**
110	10	8,10	100	**9.045 831**
125	10	9,90	100	**9.045 832**
150	10	12,20	100	**9.045 833**
185	10	14,70	100	**9.045 834**

2 LLG-Filtrierpapiere, qualitativ, Rundfilter

Mittelschnell, Porengröße 5 bis 8 µm bzw. 5 bis 13 µm
- Für schnelle Filtration mit feinen Partikeln

Ø mm	Filtrations-zeit sek.	Poren-größe µm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
42,5	50	5 - 8	4,30	-	-	100	**9.045 820**
90,0	50	5 - 8	5,60	-	-	100	**9.045 821**
110,0	50	5 - 8	7,80	11	6,50	100	**9.045 822**
125,0	50	5 - 8	8,00	-	-	100	**7.970 266**
150,0	50	5 - 8	9,80	-	-	100	**7.970 269**
185,0	50	5 - 8	12,30	-	-	100	**6.242 668**
240,0	50	5 - 8	20,10	-	-	100	**6.242 631**
42,5	88	5 - 13	4,75	15	4,35	100	**9.045 800**
47,0	88	5 - 13	5,05	15	4,55	100	**9.045 801**
55,0	88	5 - 13	5,25	15	4,75	100	**9.045 802**
70,0	88	5 - 13	5,55	15	5,00	100	**9.045 803**
90,0	88	5 - 13	6,25	15	5,70	100	**9.045 804**
110,0	88	5 - 13	6,85	15	6,20	100	**9.045 805**
125,0	88	5 - 13	7,40	15	6,65	100	**9.045 806**
150,0	88	5 - 13	10,80	15	9,80	100	**9.045 807**
185,0	88	5 - 13	14,70	15	13,30	100	**9.045 808**
240,0	88	5 - 13	25,20	15	22,70	100	**9.045 809**

3 LLG-Filtrierpapiere, qualitativ, Faltenfilter

Mittelschnell, Porengröße 5 bis 8 µm.
- Für schnelle Filtration mit feinen Partikeln

Ø mm	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	50	24,00	-	-	100	**7.659 027**
125	50	29,92	15	27,20	100	**9.045 825**
150	50	30,69	15	27,90	100	**9.045 826**
185	50	34,10	15	31,00	100	**9.045 827**
240	50	43,40	-	-	100	**6.242 632**

4 LLG-Filtrierpapiere, qualitativ, Rundfilter

Langsam, Porengröße 2 bis 3 µm.
- für $BaSO_4$, SnO_4, CuO, Cu_2O

Ø mm	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	180	6,50	100	**7.970 267**
90	180	6,30	100	**7.970 268**
110	180	9,10	100	**6.242 672**
125	180	10,00	100	**7.970 134**
150	180	13,00	100	**7.970 139**
185	180	16,10	100	**6.242 671**
240	200	25,50	100	**7.971 615**

5 LLG-Filtrierpapiere, qualitativ, Bögen

Mittelschnell, Porengröße 5 bis 13 µm.
- für analytische Arbeiten im Labor

Abmessungen mm	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
460 x 570	88	112,30	100	**9.045 810**

1

1 Filtrierpapiere MN 614, Rundfilter, qualitativ

Mittelschnell. *MACHEREY-NAGEL*

- genarbt
- für Bestimmung des Zuckergehalts, Farbe, ätherische Öle und Emulsionen
- Gewicht: 75 g/m²
- Dicke: 0,25 mm

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	20	5,00	100	**9.047 400**
70	20	5,00	100	**9.047 401**
90	20	6,30	100	**9.047 402**
110	20	8,60	100	**9.047 403**
125	20	9,30	100	**9.047 404**
150	20	13,00	100	**9.047 405**
185	20	17,60	100	**9.047 406**
240	20	28,00	100	**9.047 407**
270	20	34,00	100	**9.047 408**
320	20	46,10	100	**9.047 409**
385	20	69,10	100	**9.047 410**
500	20	121,00	100	**9.047 411**

2

2 Filtrierpapiere Typ MN 615, qualitativ, Rundfilter

Mittelschnell, glatt. *MACHEREY-NAGEL*

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	22	5,00	100	**9.047 500**
70	22	5,00	100	**9.047 501**
90	22	6,20	100	**9.047 502**
110	22	8,30	100	**9.047 503**
125	22	9,10	100	**9.047 504**
150	22	12,00	100	**9.047 505**
185	22	16,60	100	**9.047 506**
240	22	26,40	100	**9.047 507**

3

3 Filtrierpapiere Typ MN 615 1/4, qualitativ, Faltenfilter

Mittelschnell, glatt. *MACHEREY-NAGEL*

Für Fettbestimmungen, frei von Fetten und Harzen. Etherlöslicher Rückstand <0,1 mg bei Filtern mit Ø 270 mm.

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	22	0,16	24,60	100	**9.048 500**
70	22	0,16	24,60	100	**9.048 501**
90	22	0,16	24,60	100	**9.048 502**
110	22	0,16	24,60	100	**9.048 503**
125	22	0,16	24,60	100	**9.048 504**
150	22	0,16	24,60	100	**9.048 505**
185	22	0,16	27,20	100	**9.048 506**
240	22	0,16	40,30	100	**9.048 507**
270	22	0,16	46,70	100	**9.048 508**
320	22	0,16	57,50	100	**9.048 509**
385	22	0,16	83,80	100	**9.048 510**
400	22	0,16	87,70	100	**4.001 029**
500	22	0,16	141,00	100	**9.048 511**

4

4 Filtrierpapiere MN 617 1/4, qualitativ, Faltenfilter

Schnell, glatt. *MACHEREY-NAGEL*

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	9	28,00	100	**9.048 702**
110	9	28,00	100	**9.048 703**
125	9	28,00	100	**9.048 704**
150	9	28,00	100	**9.048 705**
185	9	34,20	100	**9.048 706**
240	9	51,70	100	**9.048 707**

1 Filtrierpapiere Sorte 2555 1/2, qualitativ, Faltenfilter

1

Für die Filtration von Maische zur Extraktbestimmung nach den Analysevorschriften der EBC in Malz und Würze und die Entkohlensäuerung von Bier. *Whatman*

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
185	29,30	100	**7.009 656**
240	34,30	100	**7.009 657**
320	41,90	100	**7.060 298**

2 Filtrierpapiere Typ 1, qualitativ, Rundfilter und Bogen

2

Universalpapier. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit: mittel
Retention: mittel
Nassfestigkeit: gering
Stärke: 0,18 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	30,70	500	**6.228 829**
20	26,00	400	**9.048 942**
25	26,00	400	**9.048 943**
30	26,00	400	**9.048 944**
32	6,55	100	**9.048 937**
42,5	6,55	100	**9.056 199**
47	6,55	100	**9.048 945**
55	6,55	100	**9.056 200**
70	7,10	100	**9.056 201**
85	8,30	100	**9.048 946**
90	8,40	100	**9.056 202**
110	10,50	100	**9.056 203**
125	10,80	100	**9.056 204**
150	15,40	100	**9.056 205**
185	22,80	100	**9.056 206**
240	36,90	100	**9.056 207**
270	45,50	100	**9.056 208**
320	60,90	100	**9.056 209**
400	103,20	100	**9.056 278**
500	144,60	100	**9.056 279**
460 x 570	163,00	100	**9.056 331**
26 x 31	60,60	1000	**9.056 337**
75 x 100	59,80	500	**9.056 338**
460 x 570	737,00	500	**9.056 340**
580 x 680	206,00	100	**9.056 341**

3 Filtrierpapiere Typ 2, qualitativ, Rundfilter und Bogen

3

Etwas dicker und mit höherer Retention als Typ 1. *Whatman*
Durchflussgeschwindigkeit: mittel
Retention: mittel
Nassfestigkeit: gering
Stärke: 0,19 mm
Asche: 0,06 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
42,5	8,80	100	**9.056 198**
47	8,80	100	**6.242 786**
55	9,10	100	**9.056 210**
70	10,00	100	**9.056 211**
90	12,50	100	**9.056 212**
110	15,00	100	**9.056 213**
125	18,90	100	**9.056 214**
150	25,00	100	**9.056 215**
185	35,70	100	**9.056 216**
240	55,90	100	**9.056 217**
320	96,70	100	**9.056 219**
460 x 570	231,00	100	**9.056 332**
580 x 680	282,00	100	**6.236 821**

1

1 Filtrierpapiere Typ 3, qualitativ, Rundfilter und Bogen

Dickeres Papier. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit:	mittel
Retention:	hoch
Nassfestigkeit:	hoch
Stärke:	0,39 mm
Asche:	0,06 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	13,20	100	**9.056 220**
70	14,20	100	**9.056 221**
90	19,00	100	**9.056 222**
110	22,90	100	**9.056 223**
125	29,00	100	**9.056 224**
150	39,80	100	**9.056 225**
185	53,90	100	**9.056 226**
240	91,70	100	**9.056 227**
460 x 570	406,00	100	**9.056 333**

2

2 Filtrierpapiere Typ 4, qualitativ, Rundfilter

Schnelldurchfluss. Exzellente Retention grober und gallertartiger Präzipitate. Glatt. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit:	schnell
Retention:	mittel
Nassfestigkeit:	gering
Stärke:	0,21 mm
Asche:	0,06 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
41	7,25	100	**6.286 923**
42,5	8,35	100	**9.056 231**
55	9,40	100	**9.056 233**
70	10,20	100	**9.056 235**
90	11,70	100	**9.056 196**
110	15,10	100	**9.056 230**
125	18,70	100	**9.056 232**
150	25,50	100	**9.056 234**
185	36,30	100	**9.056 236**
240	56,90	100	**9.056 237**
270	60,40	100	**9.056 238**
320	95,30	100	**9.056 239**
460 x 570	226,00	100	**9.056 334**

3

3 Filtrierpapiere Typ 5, qualitativ, Rundfilter

Langsamer Durchfluss. Hält feine Präzipitate zurück, gekörnte Oberfläche. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit:	langsam
Retention:	hoch
Nassfestigkeit:	hoch
Stärke:	0,20 mm
Asche:	0,06 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	10,20	100	**9.056 240**
70	10,30	100	**9.056 241**
90	13,30	100	**9.056 242**
110	16,70	100	**9.056 243**
125	21,00	100	**9.056 244**
150	27,90	100	**9.056 245**
185	38,60	100	**9.056 246**
240	60,80	100	**9.056 247**

1 Filtrierpapiere Typ 6, qualitativ, Rundfilter

Langsam. Etwas schneller als Typ 5. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit:	langsam
Retention:	hoch
Nassfestigkeit:	gering
Stärke:	0,18 mm
Asche:	0,20 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	10,30	100	**9.056 251**
90	13,30	100	**9.056 252**
110	16,70	100	**9.056 253**
125	21,10	100	**9.056 254**
150	28,20	100	**9.056 255**
185	38,80	100	**9.056 256**
240	60,80	100	**9.056 257**

2 Filtrierpapiere, Sorte 50, qualitativ, Rundfilter und Bogen

Passend für Hirsch- oder Büchnertrichter, durchschnittlich 115 µm dick. Säurebehandelt für hohe Nassfestigkeit und chemische Beständigkeit. *Whatman*

- Nominale Partikelretention 2,7 µm
- Niedrige Durchflussraten (Herzberg-Filtrationsgeschwindigkeit 2685 s)
- Hohe Reinheit und geringer Aschegehalt (0,015 % Asche maximal)

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
42,5	16,90	100	**6.233 382**
55	19,60	100	**9.056 450**
70	21,40	100	**9.056 451**
90	25,00	100	**9.056 452**
110	28,10	100	**9.056 453**
125	32,70	100	**9.056 454**
150	50,40	100	**9.056 455**
185	67,40	100	**9.056 456**
240	112,90	100	**9.056 457**
320	213,00	100	**9.056 459**
500	427,00	100	**9.056 525**
460 x 570	262,00	100	**9.056 550**

3 Filtrierpapiere Typ 91, qualitativ, Rundfilter

Allgemeine Zwecke, Schulungsgebrauch, gekreppt. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit:	mittel
Retention:	mittel
Nassfestigkeit:	hoch
Stärke:	0,205 mm

Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
110	8,40	40	7,30	100	**9.048 938**
125	8,75	40	7,60	100	**9.048 933**
150	12,40	10	10,80	100	**9.048 939**
185	17,40	10	15,80	100	**9.048 934**
240	28,90	10	26,10	100	**9.048 940**

4 Filtrierpapiere Typ 113, qualitativ, Rundfilter

Schnelldurchfluss. Exzellente Retention grober und gallertartiger Präzipitate, gekreppt. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit:	schnell
Retention:	mittel
Nassfestigkeit:	hoch
Stärke:	0,42 mm
Asche:	0,06 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	15,80	100	**9.049 015**
125	24,90	100	**9.049 016**
150	34,30	100	**9.049 017**
185	43,80	100	**9.049 018**
240	64,30	100	**9.049 019**

1

1 Filtrierpapiere Sorte 595, qualitativ, Rundfilter

Dünn. Mittelschnell 4 bis 7 µm. *Whatman*

- dünnes Filtrierpapier
- für mittelfeine Niederschläge und allgemeine Routinelaborarbeiten
- Gewicht 68 g/m²
- Dicke 0,150 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
110	11,80	100	**9.062 303**
125	15,10	100	**9.062 304**
150	17,30	100	**9.062 305**

2

2 Filtrierpapiere Sorte 597, qualitativ, Rundfilter und Bogen

Mittelschnell 4 - 7 µm. *Whatman*

- etwas dicker und schneller als 595
- für mittelfeine Niederschläge
- Gewicht: 81 g/m²
- Dicke: 0,180 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
45	5,90	100	**7.009 631**
55	6,45	100	**9.062 400**
70	8,10	100	**9.062 401**
90	8,95	100	**9.062 402**
110	12,10	100	**9.062 403**
125	15,00	100	**9.062 404**
150	20,50	100	**9.062 405**
185	29,40	100	**9.062 406**
240	48,70	100	**9.062 407**
580 x 580	237,00	100	**9.066 597**

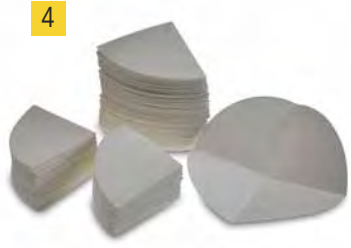
3

3 Filtrierpapiere, Rundfilter, quadratisch gefaltet, Zellulose

Filterpapiere in einem flachen, quadratisch vorgefalteten Format für konische Filtertrichter. Einfache und zeitsparende Handhabung für Analysen mit hohem Probendurchsatz. *Whatman*

Typ	Ø mm	Dicke mm	Gewicht g / m²	Aschegehalt %	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sorte 1 FF	110	0,180	87	0,060	50,50	500	**4.668 159**
Sorte 1 FF	125	0,180	87	0,060	55,50	500	**4.668 160**
Sorte 1 FF	150	0,180	87	0,060	60,60	500	**4.668 161**
Sorte 40 FF	110	0,210	95	0,007	81,60	500	**4.668 153**
Sorte 40 FF	125	0,210	95	0,007	101,90	500	**4.668 154**
Sorte 40 FF	150	0,210	95	0,007	117,20	500	**4.668 155**
Sorte 41 FF	110	0,215	85	0,007	81,60	500	**4.668 156**
Sorte 41 FF	125	0,215	85	0,007	101,90	500	**4.668 157**
Sorte 41 FF	150	0,215	85	0,007	117,20	500	**4.668 158**

4



4 Filtrierpapiere, Rundfilter, Pyramid Version

Filterpapiere in einem flachen, pyramidal vorgefalteten Format. Einfache und zeitsparende Handhabung. *Whatman*

Typ	Ø mm	Dicke mm	Gewicht g / m²	Aschegehalt %	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sorte 6	125	0,18	100	0,150	172,00	1000	**4.668 162**
Sorte 40	125	0,21	95	0,007	227,00	1000	**4.668 163**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

Whatman®

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Filtrierpapiere Typ 2 V, qualitativ, Faltenfilter

1

Gefaltete Version von Typ 2. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit: mittel
Retention: mittel
Nassfestigkeit: gering
Stärke: 0,19 mm
Asche: 0,06 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	39,00	100	**9.056 304**
150	39,70	100	**9.056 305**
185	48,40	100	**9.056 306**
240	74,30	100	**9.056 307**
270	105,90	100	**9.056 308**
320	116,30	100	**9.056 309**

2 Filtrierpapiere Typ 113 V, qualitativ, Faltenfilter

2

Exzellente Retention grober und gallertartiger Präzipitate, gekreppt. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit: schnell
Retention: mittel
Nässefestigkeit: hoch
Stärke: 0,42 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	89,70	100	**9.056 294**
150	57,50	100	**9.056 295**
185	94,70	100	**9.056 296**
240	128,70	100	**9.056 297**
270	156,00	100	**9.056 298**
320	154,00	100	**9.056 299**
500	323,00	100	**9.056 301**

3 Filtrierpapiere Sorte 593 ½, qualitativ, Faltenfilter

3

Mittel-langsam, 2 bis 5 µm. *Whatman*

- zeitsparend, da Faltenfilter aufgrund der größeren Oberfläche schneller filtrieren als vergleichbare Rundfilter
- für feinere Niederschläge
- Gewicht 85 g/m²
- Dicke 0,17 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
185	50,50	100	**9.063 106**
240	76,20	100	**9.063 107**

4 Filtrierpapiere Sorte 595 1/2, qualitativ, Faltenfilter

4

Mittelschnell, 4 - 7 µm. *Whatman*

- zeitsparend, da Faltenfilter aufgrund der größeren Oberfläche schneller filtrieren als vergleichbare Rundfilter
- für mittelfeine Niederschläge und allgemeine Routinelaborarbeiten
- Gewicht 68 g/m²
- Dicke 0,15 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	25,90	100	**9.063 301**
90	26,90	100	**9.063 302**
110	27,60	100	**9.063 303**
125	27,60	100	**9.063 304**
150	33,70	100	**9.063 305**
185	48,40	100	**9.063 306**
210	61,70	100	**7.009 626**
240	77,50	100	**9.063 307**
270	97,20	100	**9.063 308**
320	132,30	100	**9.063 309**
385	137,20	100	**9.063 310**

1

1 Filtrierpapiere Sorte 597 1/2, qualitativ, Faltenfilter

Mittelschnell, 4 - 7 µm. *Whatman*

- zeitsparend, da Faltenfilter aufgrund der größeren Oberfläche schneller filtrieren als vergleichbare Rundfilter
- für mittelfeine Niederschläge
- Gewicht 81 g/m²
- Dicke 0,18 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	31,30	100	**9.063 401**
90	33,60	100	**9.063 402**
110	39,40	100	**9.063 403**
125	41,70	100	**9.063 404**
150	45,70	100	**9.063 405**
185	49,40	100	**9.063 406**
240	60,20	100	**9.063 407**
270	72,80	100	**9.063 408**
320	95,10	100	**9.063 409**
385	200,00	100	**9.063 410**
500	257,00	100	**9.063 411**

2

2 Filtrierpapiere Sorte 602 h ½, qualitativ, Faltenfilter

Dicht. Langsam < 2 µm. *Whatman*

- dichtes Filtrierpapier
- für feine Niederschläge
- Gewicht 85 g/m²
- Dicke 0,15 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	26,90	100	**9.063 702**
125	42,60	100	**9.063 704**
150	45,00	100	**9.063 705**
185	50,50	100	**9.063 706**
240	151,00	100	**9.063 707**

3

3 Filtrierpapiere Sorte 604 ½, qualitativ, Faltenfilter

Schnell 12 bis 25 µm. *Whatman*

- zeitsparend, da Faltenfilter aufgrund der größeren Oberfläche schneller filtrieren als vergleichbare Rundfilter
- für grobe Niederschläge (z. B. Hydroxide und Sulfide)
- Gewicht 80 g/m²
- Dicke 0,19 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	39,40	100	**9.063 904**
150	43,60	100	**9.063 905**
185	49,20	100	**9.063 906**
240	76,20	100	**9.063 907**
320	115,20	100	**9.063 909**

4

4 Filtrierpapiere Sorte 1573 ½, qualitativ, Faltenfilter

Schnell 12 bis 25 µm. *Whatman*

- nassfest
- zeitsparend, da Faltenfilter aufgrund der größeren Oberfläche schneller filtrieren als vergleichbare Rundfilter
- Gewicht: 88 g/m²
- Dicke: 0,17 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	57,60	100	**9.065 104**
150	60,70	100	**9.065 105**
185	73,90	100	**9.065 106**
240	116,70	100	**9.065 107**
270	143,40	100	**9.065 108**
320	188,00	100	**9.065 109**

Filtrierpapiere, qualitativ, Faltenfilter

Hochreine Filtrierpapiere für die qualitative Analyse (Aschegehalt im Mittel 0,08 %), empfohlen zur präzisen Bestimmung von Substanzen und zur Probenvorbereitung für empfindliche Nachweismethoden. Bestens geeignet für Lebensmittelkontrollen nach LFBG Paragraph 64 Abs. 1 und 2, Getränkeanalysen und Umweltmonitoring. *Hahnemühle*

- Hergestellt aus den gleichen Rohstoffen (verfeinerte Baumwoll-Linters und Cellulose) wie quantitative Filtrierpapiere
- Hohe Stabilität und Beständigkeit durch alpha-Cellulose Anteil über 95 %

1 Filtrierpapiere 595, qualitativ, Faltenfilter

Hahnemühle

Ø mm	Gewicht g / m²	Filtrationszeit nach Herzberg s	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	68	160	0,15	26,60	100	**4.006 260**
110	68	160	0,15	27,60	100	**4.006 261**
125	68	160	0,15	30,40	100	**4.006 262**
150	68	160	0,15	36,70	100	**4.006 263**
185	68	160	0,15	44,30	100	**4.006 264**
240	68	160	0,15	55,40	100	**4.006 266**
270	68	160	0,15	67,70	100	**4.006 267**
320	68	160	0,15	82,20	100	**4.006 268**
385	68	160	0,15	99,60	100	**4.006 269**
500	68	160	0,15	120,30	100	**4.664 858**

2 Filtrierpapiere 597, qualitativ, Faltenfilter

Hahnemühle

Ø mm	Gewicht g / m²	Filtrationszeit nach Herzberg s	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	85	155	0,18	30,00	100	**4.006 271**
110	85	155	0,18	33,10	100	**4.006 272**
125	85	155	0,18	37,30	100	**4.006 273**
150	85	155	0,18	41,10	100	**4.006 274**
185	85	155	0,18	47,00	100	**4.006 275**
240	85	155	0,18	58,10	100	**4.006 277**
270	85	155	0,18	70,70	100	**4.006 278**
320	85	155	0,18	87,20	100	**4.006 279**
385	85	155	0,18	102,20	100	**4.006 280**

3 Filtrierpapiere, zur Klarfiltration, Faltenfilter

Empfohlen für die Identifizierung von Substanzen, Klärung von Flüssigkeiten und Probenvorbereitungen in einem weiten Bereich der chemischen Analyse. *Hahnemühle*

- Gekreppte Filtrierpapiere haben eine besonders große Oberfläche und entsprechend kürzere Filtrationszeiten
- Für die zuverlässige Klärung von viskosen Flüssigkeiten
- Für die schnelle Abtrennung von großen Partikeln

Typ	Ø mm	Gewicht g / m²	Filtrationszeit nach Herzberg s	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0858	150	75	110	0,17	32,50	100	**4.006 179**
0858	240	75	110	0,17	51,50	100	**4.006 181**
0858	320	75	110	0,17	73,10	100	**4.006 182**
0860	150	74	120	0,17	36,70	100	**4.006 184**
0860	185	74	120	0,17	41,90	100	**4.006 185**
0860	320	74	120	0,17	78,60	100	**4.006 187**
0905	320	74	40	0,27	91,30	100	**4.006 188**
400	70	65	200	0,17	17,00	100	**4.006 214**
400	90	65	200	0,17	17,70	100	**4.006 215**
400	110	65	200	0,17	19,30	100	**4.006 216**
400	125	65	200	0,17	19,90	100	**4.006 217**
400	130	65	200	0,17	21,30	100	**4.006 218**
400	150	65	200	0,17	22,50	100	**4.006 219**
400	185	65	200	0,17	24,00	100	**4.006 220**
400	200	65	200	0,17	25,60	100	**4.006 221**
400	250	65	200	0,17	33,90	100	**4.006 223**
400	300	65	200	0,17	43,90	100	**4.006 224**
400	320	65	200	0,17	50,00	100	**4.006 225**
400	350	65	200	0,17	111,35	100	**4.006 226**
400	400	65	200	0,17	64,10	100	**4.006 227**
400	500	65	200	0,17	84,00	100	**4.006 228**
400	650	65	200	0,17	126,80	100	**4.006 229**

1

1 Filter für Bieranalyse, qualitativ

Hahnemühle

Empfohlen für brautechnische Analysemethoden zur Filtration und Bestimmungen auf der Grundlage der MEBAK (Mitteleuropäische Brautechnische Analysekommision).

- Mittelschnell
- Gekörnte Oberfläche

Weitere Größen auf Anfrage.

Typ	Ø	Gewicht	Filtrationszeit nach Herzberg	Dicke	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	g / m²	s	mm	EUR	pro VE	
Faltenfilter	185	75	110	0,17	33,10	100	**4.006 207**
Faltenfilter	240	75	110	0,17	37,60	100	**4.006 208**
Faltenfilter	320	75	110	0,17	42,50	100	**4.006 209**
Rundfilter	185	75	110	0,17	30,58	100	**4.006 395**
Rundfilter	240	75	110	0,17	46,92	100	**4.006 396**

2

2 Keimprüfpapiere

Hahnemühle

Zur Durchführung von Keimfähigkeitstests. Alle Papiere sind aus hochreinem Zellstoff und frei von Sporen, Bakterien und toxischen Stoffen, die das Keimen der Samen beeinflussen könnten. Die stark saugfähigen Papiere speichern Wasser für die gesamte Dauer der Tests. Alle Keimprüfpapiere entsprechen den Anforderungen der ISTA und AOSA.

- Zuverlässige Saatgutprüfung
- Leitfähigkeit 40 mS/m
- pH-Wert zwischen 6,0 und 7,5
- Hohe Saugfähigkeit
- Wurzeln durchwachsen das Papier nicht
- Papiere entsprechen den ISTA-Empfehlungen von 2017

Typ	Beschreibung	Gewicht	Dicke	Abmessungen (B x L)	Farbe	Preis	Menge	Bestell Nr.
		g / m²	mm	mm		EUR	pro VE	
3014	Plissierte Streifen für Keimprüfung, 50 Doppelfalten	110	0,22	110 x 2000	weiß	433,30	306	**6.254 182**
3014	Plissierte Streifen für Keimprüfung, 50 Doppelfalten	110	0,22	110 x 2000	weiß	1.078,00	1008	**4.006 111**
3236	Plissierte Streifen für Keimprüfung, 50 Doppelfalten	110	0,22	110 x 2000	grau	1.145,90	1008	**4.006 112**
0858	Einschlagstreifen für plissierte Streifen, Bogen	75	0,17	110 x 580		103,30	500	**4.006 047**
520b	Filterbogen	155	0,65	580 x 580	weiß	249,00	100	**6.241 855**
5703	Absorptives Filtrierpapier, technisch, Bogen	240	0,55	580 x 580	weiß	307,20	100	**4.006 062**

3

3 Keimprüfpapiere

Ahlstrom-Munksjö

Die Filterpapiere enthalten keine Substanzen, die das Wachstum beeinflussen könnten. Die verwendeten Farben sind nicht toxisch für das keimende Saatgut. Während der gesamten Dauer des Keimtests wird der Feuchtegehalt aufrecht erhalten.
Die Filterpapiere erfüllen die Anforderungen von ISTA und AOSA.

Beschreibung	Gewicht	Dicke	Abmessungen (B x L)	Farbe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	g / m²	mm	mm		EUR	pro VE	
Sorte 1765, plissierte Streifen, 50 Doppelfalten	110	0,22	2000 x 110	weiß	1.036,10	1000	**7.971 775**
Sorte 1700, mit Schlitz für Dochte	135	0,31	Ø 85	weiß	49,44	500	**7.970 731**
Sorte 1750	90	0,20	220 x 400	weiß	185,50	500	**6.237 070**
Sorte 1755, PE beschichtetes Papier	53	0,19	190 x 400	-	109,40	500	**6.237 071**

4

4 Filtrierpapier 551, schwarz, qualitativ, Rundfilter

Hahnemühle

Empfohlen für die Detektion von sehr feinen Spuren von hellen Partikeln und Niederschlägen.
- Hergestellt aus reinen Zellstoffen und durch Beimengung schwarzer Additive
- Weiße und helle Partikel können nach der Filtration wegen des starken Kontrasts leicht erkannt werden
- Gewicht 95 g/m²
- Dicke 0,2 mm
- Filtrationsgeschwindigkeit nach Herzberg 850 s

Weitere Größen auf Anfrage.

Ø	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	EUR	pro VE	
90	41,40	100	**7.657 096**
240	170,70	100	**6.236 831**

1 Filtrierpapiere Sorte 3 hw, qualitativ, Faltenfilter

Sartorius Lab Instruments

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	82,60	100	**9.049 401**
110	37,40	100	**9.049 402**
125	26,80	100	**9.049 403**
150	26,80	100	**9.049 404**
185	26,80	100	**9.049 405**
240	45,80	100	**9.049 406**
270	50,30	100	**9.049 407**
320	66,20	100	**9.049 408**
385	167,00	100	**9.049 409**

Andere Durchmesser/Formate sind auf Anfrage lieferbar!

2 Filtrierpapiere Sorte 3 hw, qualitativ, Rundfilter

Sartorius Lab Instruments

Material: 95% Alpha-Zellulose
Eigenschaften: mittelfeine Niederschläge, dünnes, preisgünstiges Papier für Routinearbeiten
Filtrationszeit: 15 bis 25 s
Flächengewicht: 65 g/m²
Aschegehalt: < 0,1%

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	5,60	100	**9.049 420**
70	5,60	100	**9.049 421**
90	6,40	100	**9.049 422**
110	7,60	100	**9.049 423**
125	7,60	100	**9.049 424**
150	10,80	100	**9.049 425**
185	13,90	100	**9.049 426**
240	23,60	100	**9.049 427**
270	28,50	100	**9.049 428**
320	38,40	100	**9.049 429**
385	56,50	100	**9.049 457**

Andere Durchmesser/Formate sind auf Anfrage lieferbar!

Filtrierpapiere für die Bodenanalytik

Für die Bestimmung pflanzenverfügbarer Nährstoffe, stickstoff- und phosphorarm. *Sartorius Lab Instruments*

Sorte 131
Eigenschaften: Langsam filtrierend
Filtrationszeit nach DIN 53137: 80 - 140 s
Flächengewicht: 80 g/m²

Sorte 132
Eigenschaften: Mäßig schnell filtrierend
Filtrationszeit nach DIN 53137: 35 - 75 s
Flächengewicht: 80 g/m²

Typ	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Faltenfilter 131	150	28,95	100	**9.049 550**
Faltenfilter 131	185	32,85	100	**9.049 551**
Faltenfilter 132	150	28,95	100	**9.049 552**
Faltenfilter 132	185	32,85	100	**9.049 553**

3 Technische Filterpapiere, Bögen

Abmessungen: 580 x 580 mm, glatt. *Sartorius Lab Instruments*
Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Typ	Gewicht g / m²	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100/N	85	30	76,80	100	**7.606 410**
3 h	65	35	67,60	100	**7.671 897**
3 hw	65	20	67,60	100	**9.049 458**
3 m/N	65	30	70,60	100	**7.606 373**
3 S/h	200	55	207,00	100	**9.049 619**
3 w	65	15	69,60	100	**9.067 003**
4 b	75	22	171,00	100	**9.067 004**
6	80	15	117,00	100	**7.058 772**
6 S/N*	145	12	314,00	100	**6.253 513**

* gekreppt.

LLG-Filtrierpapiere für quantitative Analysen

Aus 100 % Zellulose.
Aschegehalt 0,007 %.
Filtrationsgeschwindigkeit nach DIN 53137.
Trennfähigkeit nach DIN 53135.

1

1 LLG-Filtrierpapiere, quantitativ, Rundfilter

Sehr schnell, Porengröße 12 bis 15 µm.
- für grobflockige und voluminöse Niederschläge
- für Bestimmungen nach der deutschen Standardmethode zur Prüfung von Wasser, Abwasser und Schlamm
- für $Fe(OH)_2$, $Al(OH)_3$, $NaSO_4$
- aschefrei, äquivalent Schwarzband

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	10	8,10	100	**9.045 840**
90	10	11,60	100	**9.045 841**
110	10	15,70	100	**9.045 842**
125	10	21,56	100	**9.045 843**
150	10	28,38	100	**9.045 844**
185	10	37,90	100	**9.045 845**

2

2 LLG-Filtrierpapiere, quantitativ, Rundfilter

Schnell, Porengröße 8 bis 12 µm.
- meist verwendeter quantitativer Filter
- für PbS, Ag_2S, FeS, Carbonate
- aschefrei, äquivalent Weißband

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	20	15,90	100	**7.970 057**
110	20	19,20	100	**7.970 000**
125	20	22,00	100	**7.970 058**
150	20	30,30	100	**7.970 001**
185	20	40,20	100	**7.970 002**
200	20	63,60	100	**6.242 179**

3

3 LLG-Filtrierpapiere, quantitativ, Rundfilter

Mittelschnell, Porengröße 5 bis 8 µm.
- für NH_4MgPO_4, CaC_2O_4, $BaSO_4$
- aschefrei, äquivalent Rotband

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	50	7,20	100	**6.256 437**
70	50	8,80	100	**7.970 571**
90	50	13,70	100	**7.970 032**
110	50	19,20	100	**6.242 748**
125	50	22,70	100	**7.970 045**
150	50	29,40	100	**6.252 765**
185	50	40,20	100	**6.242 747**
240	50	60,10	100	**7.970 591**

4

4 LLG-Filtrierpapiere, quantitativ, Rundfilter

Langsam, Porengröße 2 bis 3 µm.
- für sehr feine Niederschläge und kleine Partikel
- für Bodenanalysen
- für $BaSO_4$ (heiß gefällt), $PbSO_4$, Cu_2O, ZnS, NiS
- aschefrei, äquivalent Blauband

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
47	180	6,20	100	**6.285 586**
70	180	8,00	100	**7.970 271**
90	180	11,00	100	**9.045 850**
110	180	14,90	100	**6.242 670**
125	180	17,90	100	**9.045 851**
150	180	24,60	100	**9.045 852**
185	180	34,80	100	**6.242 669**

1 Filtrierpapiere Sorte 540, quantitativ, Rundfilter

Whatman

- Säurebehandelt für hohe Nassfestigkeit
- Extrem niedriger Aschegehalt (maximal 0,006 % Asche)
- Nominale Partikelretention von 8 µm
- Mittlere Durchflussrate (Herzberg-Filtrationsgeschwindigkeit 200 s)
- Hohe chemische Beständigkeit gegen starke Säure- und Alkalisuspensionen

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	17,20	100	**6.241 936**
42,5	17,30	100	**7.622 636**
55	17,90	100	**9.056 480**
90	28,50	100	**9.056 482**
110	38,10	100	**9.056 483**
125	44,70	100	**9.056 484**
150	65,80	100	**9.056 485**
185	102,60	100	**9.056 486**
240	158,00	100	**9.056 487**

2 Filtrierpapiere Sorte 541, quantitativ, Rundfilter und Bogen

Whatman

- Hohe Nassfestigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit gegen starke Säure- und Alkalisuspensionen
- Retention von gelatinösem Niederschlag
- 22 µm nominale Partikelretentionsrate
- Schneller Durchfluss (Herzberg Filtrationsgeschwindigkeit 34 s)
- Maximal 0,006 % Aschekonzentration

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
42,5	17,10	100	**9.056 515**
47	18,20	100	**6.302 895**
55	19,10	100	**9.056 490**
70	19,00	100	**9.056 491**
90	28,50	100	**9.056 492**
110	37,90	100	**9.056 493**
125	44,70	100	**9.056 494**
150	65,30	100	**9.056 495**
185	101,10	100	**9.056 496**
240	161,00	100	**9.056 497**
270	194,00	100	**9.056 498**
320	294,00	100	**9.056 499**
460 x 570	563,00	100	**9.056 561**

3 Filtrierpapiere Sorte 589/1, Schwarzband, quantitativ, Rundfilter

Schnell, 12 bis 25 µm.

Whatman

- für grobflockige und voluminöse Niederschläge
- für Bestimmungen nach der deutschen Standardmethode zur Prüfung von Wasser, Abwasser und Schlamm
- meist verwendeter quantitativer Filter
- Gewicht 80 g/m²
- Dicke 0,19 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	26,70	100	**9.060 102**
110	38,10	100	**9.060 103**
125	44,40	100	**9.060 104**
150	60,60	100	**9.060 105**
185	89,00	100	**9.060 106**

4 Filtrierpapiere Typ MN 640 w, quantitativ, Rundfilter

Schnell, glatt, aschefrei.

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	9	9,90	100	**9.046 200**
70	9	13,20	100	**9.046 201**
90	9	19,40	100	**9.046 202**
110	9	27,30	100	**9.046 203**
125	9	31,70	100	**9.046 204**
150	9	44,20	100	**9.046 205**

Graupackung, entspricht Schwarzband.

1

1 Filtrierpapiere Typ MN 640 m, quantitativ, Rundfilter

Mittelschnell, glatt, aschefrei. *MACHEREY-NAGEL*

Ø mm	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	27	9,90	100	**9.046 300**
70	27	13,20	100	**9.046 301**
90	27	19,40	100	**9.046 302**
110	27	27,30	100	**9.046 303**
125	27	31,70	100	**9.046 304**
150	27	44,20	100	**9.046 305**

Weißpackung, entspricht Weißband

2

2 Filtrierpapiere Sorte 589/2, Weißband, quantitativ, Rundfilter

Mittelschnell, 4 bis 12 µm. Weißband. *Whatman*

- für die Analyse von Lebensmitteln
- für Carbonate der Erdalkalien, $(NH_4)_3[P(Mo_3O_{10})_4]$ x aq., $Mg(NH_4)PO_4$, CaC_2O_4 (heiß gefällt)
- Gewicht 85 g/m²
- Dicke 0,18 mm

Ø mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,7	Rundfilter	45,00	1000	**7.009 571**
50,0	Rundfilter	18,60	100	**7.079 006**
55,0	Rundfilter	18,60	100	**9.060 200**
70,0	Rundfilter	22,90	100	**9.060 201**
90,0	Rundfilter	30,60	100	**9.060 202**
110,0	Rundfilter	35,40	100	**9.060 203**
125,0	Rundfilter	41,40	100	**9.060 204**
150,0	Rundfilter	56,00	100	**9.060 205**
185,0	Rundfilter	84,50	100	**9.060 206**
240,0	Rundfilter	132,20	100	**9.060 207**

3

3 Filtrierpapiere Sorte 589/3, Blauband, quantitativ, Rundfilter

Langsam < 2 µm. Blauband. *Whatman*

- für sehr feine Niederschläge und kleine Partikel
- für Bodenanalysen
- für $BaSO_4$ (heiß gefällt), $PbSO_4$, Cu_2O, ZnS, NiS
- Gewicht 84 g/m²
- Dicke 0,16 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,8	45,00	1000	**7.009 579**
110,0	33,50	100	**9.060 303**
125,0	39,10	100	**9.060 304**
150,0	52,20	100	**9.060 305**
185,0	77,00	100	**9.060 306**

4

4 Filtrierpapiere Typ 40, quantitativ, Rundfilter

Aschefrei. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit:	Mittel
Retention:	Mittel
Nassfestigkeit:	Gering
Stärke:	0,21 mm
Asche:	0,007 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
32	17,20	100	**9.049 035**
42,5	17,40	100	**9.056 399**
55	18,30	100	**9.056 400**
70	18,50	100	**9.056 401**
90	25,40	100	**9.056 402**
110	34,80	100	**9.056 403**
125	40,20	100	**9.056 404**
150	53,70	100	**9.056 405**
185	80,60	100	**9.056 406**
240	123,70	100	**9.056 407**

1 Filtrierpapiere Typ 41, quantitativ, Rundfilter

Aschefrei. Für die Filtration grober und gallertartiger Präzipitate. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit: Schnell
Retention: Mittel
Nassfestigkeit: Gering
Stärke: 0,22 mm
Asche: 0,007 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	16,60	100	**9.056 410**
60	16,60	100	**9.049 045**
70	17,20	100	**9.056 411**
90	23,30	100	**9.056 412**
110	33,00	100	**9.056 413**
125	38,60	100	**9.056 414**
150	52,80	100	**9.056 415**
185	77,70	100	**9.056 416**
240	123,70	100	**9.056 417**

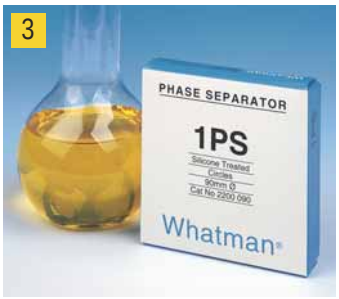
2 Filtrierpapiere Typ 42, quantitativ, Rundfilter

Aschefrei. Für die Filtration feiner Präzipitate. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit: Langsam
Retention: Hoch
Nassfestigkeit: Gering
Stärke: 0,20 mm
Asche: 0,007 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
42,5	15,20	100	**9.056 419**
55	17,20	100	**9.056 420**
70	17,70	100	**9.056 421**
90	24,20	100	**9.056 422**
110	33,90	100	**9.056 423**
125	39,90	100	**9.056 424**
150	52,90	100	**9.056 425**
185	77,70	100	**9.056 426**
240	123,70	100	**9.056 427**

3 Phasentrennpapier 1PS, Rundfilter



Ein silikonimprägniertes, wasserabweisendes Papier, das zur Trennung von Wasser und unmischbaren organischen Lösungsmitteln verwendet werden kann. Die wässrige Phase wird zurückgehalten und die organische Phase passiert das Papier. Hält Festpartikel zurück. Kann entweder einlagig bei einer Ansaugung nicht über 70 mm Hg oder quadratgefaltet in einem konischen Glastrichter verwendet werden. Hinweis: Dieses Papier enthält eine kleine Menge eines Zinnkomplexkatalysators. Die Verwendung dieses Papiers ist daher nicht zu empfehlen, wenn dieser Komplex zu Interferenzen führen würde - etwa bei der Verwendung von Dithizon-(Diphenylthiocarbazon-) Reagenz. *Whatman*

Durchflussgeschwindigkeit: Schnell
Retention: Mittel
Nassfestigkeit: Hoch
Stärke: 0,16 mm
Asche: 0,008 %

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	35,60	100	**9.056 891**
90	38,40	100	**9.056 892**
110	47,80	100	**9.056 893**
125	54,30	100	**9.056 894**
150	76,60	100	**9.056 895**
185	88,40	100	**9.056 896**
240	123,80	100	**9.056 897**
270	191,00	100	**9.056 898**

1

1 Filtrierpapiere, quantitativ, Rundfilter

Hahnemühle

Aschefreie Filtrierpapiere (im Mittel 0.004 % Asche) empfohlen für quantitative Analysen, gravimetrische Routine-Tests und Probenvorbereitung zur instrumentellen Analyse.
- Säuregewaschen und mit Wasser neutralisiert
- Frei von Mineralien und Metallionen, ideal für die Bestimmung von Spurenelementen
- Für analytische Anwendungen, quantitative und/oder gravimetrische Routineverfahren
- Diese Papiere sind bestens geeignet für Lebensmittelkontrolle, Getränkeanalyse, Umweltmonitoring

Typ	Farbcodierung	Ø mm	Gewicht g / m²	Filtrationszeit nach Herzberg s	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
589/1	schwarz	47,0	79	50	0,19	16,10	100	**4.006 441**
589/1	schwarz	55,0	79	50	0,19	16,30	100	**4.006 442**
589/1	schwarz	70,0	79	50	0,19	19,90	100	**4.006 443**
589/1	schwarz	90,0	79	50	0,19	23,50	100	**4.006 444**
589/1	schwarz	110,0	79	50	0,19	30,20	100	**4.006 445**
589/1	schwarz	125,0	79	50	0,19	34,70	100	**4.006 446**
589/1	schwarz	150,0	79	50	0,19	47,00	100	**4.006 447**
589/1	schwarz	185,0	79	50	0,19	69,20	100	**4.006 448**
589/1	schwarz	240,0	79	50	0,19	116,30	100	**4.006 449**
589/2	weiss	12,5	85	140	0,18	43,00	1000	**4.006 450**
589/2	weiss	40,5	85	140	0,18	14,20	100	**4.006 451**
589/2	weiss	47,0	85	140	0,18	22,26	100	**4.006 452**
589/2	weiss	55,0	85	140	0,18	16,30	100	**4.006 453**
589/2	weiss	70,0	85	140	0,18	19,90	100	**4.006 454**
589/2	weiss	90,0	85	140	0,18	23,50	100	**4.006 455**
589/2	weiss	110,0	85	140	0,18	30,20	100	**4.006 456**
589/2	weiss	125,0	85	140	0,18	34,70	100	**4.006 457**
589/2	weiss	150,0	85	140	0,18	47,00	100	**4.006 458**
589/2	weiss	185,0	85	140	0,18	69,20	100	**4.006 459**
589/3	blau	47,0	84	750*	0,16	16,90	100	**4.006 461**
589/3	blau	55,0	84	750*	0,16	17,10	100	**4.006 462**
589/3	blau	70,0	84	750*	0,16	20,90	100	**4.006 463**
589/3	blau	90,0	84	750*	0,16	24,60	100	**4.006 464**
589/3	blau	110,0	84	750*	0,16	31,70	100	**4.006 465**
589/3	blau	125,0	84	750*	0,16	36,50	100	**4.006 466**
589/3	blau	150,0	84	750*	0,16	49,20	100	**4.006 467**
589/3	blau	185,0	84	750*	0,16	72,60	100	**4.006 468**
589/3	blau	240,0	84	750*	0,16	122,20	100	**4.006 469**
589/4	gelb	90,0	81	170	0,17	24,20	100	**4.006 473**
589/4	gelb	110,0	81	170	0,17	31,10	100	**4.006 474**
589/4	gelb	125,0	81	170	0,17	35,70	100	**4.006 475**
589/4	gelb	150,0	81	170	0,17	48,30	100	**4.006 476**
589/5	rot	55,0	84	450	0,17	16,80	100	**4.006 480**
589/5	rot	70,0	84	450	0,17	25,58	100	**4.006 481**
589/5	rot	90,0	84	450	0,17	24,20	100	**4.006 482**
589/5	rot	110,0	84	450	0,17	31,10	100	**4.006 483**
589/5	rot	125,0	84	450	0,17	35,70	100	**4.006 484**
589/5	rot	150,0	84	450	0,17	48,30	100	**4.006 485**

*mit 100 mm statt 50 mm Wassersäule gemessen

2

2 Filtrierpapiere Sorte 388, Schwarzpunkt, quantitativ, Rundfilter und Bogen

Sartorius Lab Instruments

Eigenschaften: schnell filtrierend, weitporig
Filtrationszeit: 6 bis 14 s
Flächengewicht: 84 g/m²

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	8,30	100	**9.049 500**
70	10,80	100	**9.049 501**
90	17,20	100	**9.049 502**
110	23,60	100	**9.049 503**
125	27,80	100	**9.049 504**
150	39,80	100	**9.049 505**
185	59,70	100	**9.049 571**
240	98,40	100	**9.049 572**

Andere Durchmesser und Formate auf Anfrage lieferbar.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Filtrierpapier Sorte 389, Weißpunkt, quantitativ, Rundfilter und Bogen

Sartorius Lab Instruments

Eigenschaften: mittelschnell filtrierend
Filtrationszeit: 16 bis 28 s
Flächengewicht: 84 g/m²

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	8,30	100	**9.049 510**
70	10,80	100	**9.049 511**
90	17,20	100	**9.049 512**
110	23,60	100	**9.049 513**
125	27,80	100	**9.049 514**
150	39,80	100	**9.049 515**

Andere Durchmesser und Formate auf Anfrage lieferbar.

2 Filtrierpapiere Sorte 391, Blaupunkt, quantitativ, Rundfilter und Bogen

Sartorius Lab Instruments

Eigenschaften: sehr langsam filtrierend
Filtrationszeit: 150 bis 250 s
Flächengewicht: 84 g/m²

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	8,30	100	**9.049 520**
70	10,80	100	**9.049 585**
90	17,20	100	**9.049 586**
110	23,60	100	**9.049 587**
125	27,80	100	**9.049 524**
150	39,80	100	**9.049 588**
185	59,70	100	**9.049 589**
240	98,40	100	**9.049 590**
580 x 580	478,00	100	**9.049 591**

Andere Durchmesser und Formate auf Anfrage lieferbar.

3 Filtrierpapiere Sorte 392, Rotpunkt, quantitativ, Rundfilter und Bogen

Sartorius Lab Instruments

Eigenschaften: mäßigschnell filtrierend
Filtrationszeit: 35 bis 70 s
Flächengewicht: 84 g/m²

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	8,30	100	**9.049 577**
70	10,80	100	**9.049 578**
70	17,20	100	**9.049 579**
110	23,60	100	**9.049 580**
125	27,80	100	**9.049 581**
150	39,80	100	**9.049 582**
185	59,70	100	**9.049 536**
240	98,40	100	**9.049 583**
580 x 580	478,00	100	**9.049 584**

Andere Durchmesser und Formate auf Anfrage lieferbar.

4 Filtrierpapier Sorte 390, Grünpunkt, quantitativ, Rundfilter

Langsam filtrierend. Diese aschefreien Filterpapiere werden für quantitative und gravimetrische Analysen sowie für die Druck- und Vakuumfiltration eingesetzt.

Sartorius Lab Instruments

Ø mm	Gewicht g / m²	Filtrations-zeit sek.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
47	84	100	8,30	100	**6.239 206**
55	84	100	8,30	100	**7.300 360**
70	84	100	10,80	100	**7.300 358**
90	84	100	17,20	100	**7.079 463**
100	84	100	23,60	100	**7.079 766**
110	84	100	23,60	100	**7.079 472**
125	84	100	27,80	100	**7.079 380**
150	84	100	39,80	100	**7.077 523**
185	84	100	59,70	100	**6.206 309**

Glasfaser Filter

Glasfaser Filter zeichnen sich durch eine hohe Filtrationsgeschwindigkeit, eine hohe Ladekapazität und eine hohe Partikelretentionsrate aus. Hergestellt aus hochgradigem Borosilikatglas ohne chemische Bindemittel. (Außnahme: GF6, GF9). Sie sind für Schwerkraftfiltration oder Filtration mit niedriger Ansaugkraft geeignet. In der Regel sehr viel höhere Filtrationsgeschwindigkeiten im Vergleich zu konventionellen Zellulosepapieren. Effiziente Retention von Partikeln im Mikrobereich. Muss ungefaltet verwendet werden. Ideal für den Einsatz im Büchner-Trichter für flache, perforierte Filterflächen (keine Sinterglas-Modelle). Kann bei bis zu 500 °C verwendet werden.
Vielfältige Anwendungsbereiche - unter anderem:
- Retention feiner Analysepräzipitate
- Retention biochemischer Gallertpräzipitate
- Wasser/Luftverschmutzungsanalyse
- als Vorfilter für Membranen
- Szintillationszählung
- radioimmunologische Untersuchungen

1

1 LLG-Glasfaser Filter, Rundfilter

Ø mm	Poren-größe µm	Filtrations-zeit sek.	Gewicht g / m²	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	1,6	60	52	0,26	16,90	100	**9.045 860**
37	1,6	60	52	0,26	19,80	100	**7.970 790**
47	1,6	60	52	0,26	22,60	100	**9.045 861**
55	1,6	60	52	0,26	25,50	100	**6.242 633**
90	1,6	60	52	0,26	51,48	100	**6.252 072**
110	1,6	60	52	0,26	59,20	100	**7.970 339**
125	1,6	60	52	0,26	77,10	100	**7.970 033**
150	1,6	60	52	0,26	93,80	100	**9.045 862**
25	1,2	100	52	0,26	18,60	100	**9.045 865**
47	1,2	100	52	0,26	23,10	100	**6.243 711**
55	1,2	100	52	0,26	32,34	100	**6.251 383**
70	1,2	100	52	0,26	38,61	100	**9.045 866**
90	1,2	100	52	0,26	46,40	100	**9.045 867**
110	1,2	100	52	0,26	58,90	100	**9.045 868**
47	0,7	310	75	0,45	43,20	100	**7.970 106**
55	0,7	310	75	0,45	56,40	100	**7.970 742**
70	0,7	310	75	0,45	81,80	100	**6.253 553**

Filtrationszeit nach Herzberg

2

2 Glasfaservorfilter, Typ 134

Bindemittel Acryllatex (4 bis 6 %, bestimmt durch Glühverlust). *Sartorius Lab Instruments*

Typ
A: Standard-Glasfaserfilter
B: extradicke Glasfaserfilter
C: binderfreie Glasfaserfilter

Ø mm	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
47	C	230,00	500	**6.202 135**
47	A	194,00	500	**9.053 709**
50	A	199,00	500	**9.053 710**
50	C	235,00	500	**9.053 770**
130	A	90,70	50	**9.053 717**

Andere Formate auf Anfrage lieferbar.

3

3 Glasfaser Filter, MGB/MGC/MGD/MGF/MG 550-HA

Für analytische und gravimetrische Analysen, sowie als Vorfilter geeignet. *Sartorius Lab Instruments*

- Hydrophil
- Flüssigkeitsfiltration
- Nicht steril

Typ	Ø mm	Gewicht g / m²	Dicke mm	Temperatur max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MGB	47	140	0,70	500	31,00	50	**7.623 804**
MGB	50	140	0,70	500	31,00	50	**6.285 336**
MGB	90	140	0,70	500	60,80	50	**6.281 417**
MGB	150	140	0,70	500	133,00	50	**6.262 966**
MGC	47	52	0,26	500	38,20	100	**7.071 109**
MGC	50	52	0,26	500	43,30	100	**7.400 729**
MGC	110	52	0,26	500	103,00	100	**6.228 307**

1 Glasfaser Filter Sorte GF 6, Rundfilter

Whatman

Rückhalterate: 99,97 %
Filtrationszeit nach Gurley: 40 s

Ø mm	Filtrations-zeit sek.	Gewicht g / m²	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	200*	80	0,35	78,00	100	**9.068 500**
70	200*	80	0,35	99,20	100	**9.068 501**
90	200*	80	0,35	138,20	100	**9.068 502**
110	200*	80	0,35	225,00	100	**9.068 503**
125	200*	80	0,35	236,00	100	**9.068 504**
150	200*	80	0,35	324,00	100	**9.068 505**
185	200*	80	0,35	362,00	100	**9.068 506**
240	200*	80	0,35	474,00	100	**9.068 507**

* nach Herzberg

1

2 Glasfaser Filter Typ GF/F, Rundfilter und Bogen

Dieser ultrafeine Filter weist eine Retentionseffizienz von 98 % für Partikel in Flüssigkeiten bis zu einem Minimalwert von 0,7 µm auf.

Whatman

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	77,50	100	**9.056 666**
25	78,60	100	**9.056 676**
42,5	108,60	100	**9.056 716**
47	123,70	100	**9.056 726**
55	141,50	100	**9.056 780**
70	170,00	100	**9.056 781**
90	61,30	25	**9.056 782**
110	84,70	25	**9.056 783**
125	104,20	25	**9.056 784**
150	153,00	25	**9.056 785**
257	364,00	25	**9.056 787**
570 x 460	1.673,00	25	**9.056 805**

2

3 Glasfaser Filter Typ GF/B, Rundfilter und Bogen

Dreifache Stärke. Größere Nässefestigkeit im Vergleich zu GF/A. Partikelretention: 1 µm

Whatman

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	39,90	100	**9.056 662**
25	43,20	100	**9.056 672**
37	54,10	100	**9.056 692**
42,5	61,70	100	**9.056 712**
47	69,70	100	**9.056 722**
55	81,90	100	**9.056 750**
70	112,50	100	**9.056 751**
90	36,20	25	**9.056 752**
110	41,80	25	**9.056 753**
125	56,30	25	**9.056 754**
150	84,70	25	**9.056 755**
185	107,50	25	**9.056 756**
570 x 460	1.137,00	25	**9.056 802**

3

4 Glasfaser Filter Typ GF/C, Rundfilter und Bogen

Äußerst effizienter Filter, der dafür konzipiert wurde, feine Partikel und Mikroorganismen zurückzuhalten. Partikelretention: 1,2 µm

Whatman

4

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
21	37,90	100	**9.056 643**
24	38,50	100	**9.056 663**
25	39,00	100	**9.056 673**
37	45,10	100	**9.056 693**
42,5	50,20	100	**9.056 713**
47	57,40	100	**9.056 723**
50	65,20	100	**9.056 759**
55	65,70	100	**9.056 760**
70	77,50	100	**9.056 761**
90	108,10	100	**9.056 762**
100	105,30	100	**6.240 479**
110	145,90	100	**9.056 763**
125	178,00	100	**9.056 764**
150	322,00	100	**9.056 765**
203 x 254	285,00	100	**6.287 413**
254 x 102	117,00	50	**9.056 816**
570 x 460	657,00	25	**9.056 803**

1

1 Glasfaserpapiere Typ MN GF 3

MACHEREY-NAGEL

Spezifikationen:

Dicke:	0,28 mm
Gewicht:	50 g/m²
Filtrationszeit:	25 s
Partikelretention:	0,6 µm
Temperatur max.:	500 °C
Bindemittel:	ohne

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	27,50	100	**4.000 602**
37	32,60	100	**4.000 603**
45	40,20	100	**4.000 604**
55	48,50	100	**4.000 605**
70	56,70	100	**6.072 986**
90	82,40	100	**6.203 996**
110	117,00	100	**6.203 327**
125	149,00	100	**4.000 606**
150	211,00	100	**7.400 610**
185	295,00	100	**4.000 607**
240	426,00	100	**4.000 608**
270	515,00	100	**4.000 609**

2

2 Glasfaserpapiere Typ MN 85/70

MACHEREY-NAGEL

Spezifikationen:

Dicke:	0,35 mm
Gewicht:	70 g/m²
Filtrationszeit:	15 s
Partikelretention:	0,6 µm
Temperatur max.:	200 °C
Bindemittel:	organisch

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	18,40	100	**6.230 315**
70	22,90	100	**4.000 557**
90	30,20	100	**7.078 750**
110	38,40	100	**6.222 839**
125	47,70	100	**7.059 804**
150	63,00	100	**6.226 331**
185	87,70	100	**4.000 558**
240	132,00	100	**6.226 332**
270	154,00	100	**4.000 559**
320	210,00	100	**4.000 560**

3

3 Glasfaserpapiere Typ MN 85/90

Bis maximal 200 °C einsetzbar. Mit organischem Bindemittel.

MACHEREY-NAGEL

Spezifikationen

Dicke:	0,4 mm
Gewicht:	90 g/m²
Filtrationszeit:	15 Sek.
Partikelretention:	0,5 µm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	14,70	100	**4.000 566**
37	18,10	100	**7.058 316**
45	19,70	100	**7.400 141**
47	19,70	100	**6.309 953**
55	21,30	100	**9.049 600**
70	27,40	100	**9.049 601**
90	35,90	100	**9.049 602**
110	45,50	100	**9.049 603**
125	56,90	100	**9.049 604**
150	75,30	100	**9.049 605**
185	107,00	100	**9.049 606**
240	155,00	100	**9.049 607**
270	186,00	100	**4.000 567**
320	250,00	100	**4.000 568**

1 Glasfaser Filter Typ 934-AH, Rundfilter

1

Partikelretention: 1,5 µm. Starke Retention bei hohen Durchflussgeschwindigkeiten. Findet vielfache Anwendung bei Wasserverschmutzungs-Überwachungsverfahren für Suspensionsfeststoffe und ist in US Method 934 AH aufgeführt.

Whatman

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	22,90	100	**9.056 667**
47	59,00	100	**9.056 727**
55	67,80	100	**9.056 730**
70	80,90	100	**9.056 731**
90	112,50	100	**9.056 732**
110	154,00	100	**9.056 733**
125	185,00	100	**9.056 734**

2 Glasfaser Filter Typ GF/A, Rundfilter und Bogen

2

Der hocheffiziente Universal Glasfaser Filter. Partikelretention: 1,6 µm

Whatman

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
21	26,30	100	**9.056 641**
24	26,90	100	**9.056 661**
25	26,90	100	**9.056 671**
37	34,20	100	**9.056 691**
42,5	35,00	100	**9.056 711**
47	38,80	100	**9.056 721**
50	39,60	100	**9.056 725**
55	38,80	100	**9.056 740**
60	50,40	100	**9.056 739**
70	49,20	100	**9.056 741**
81	63,90	100	**6.256 482**
90	70,50	100	**9.056 742**
110	93,60	100	**9.056 743**
125	116,90	100	**9.056 744**
150	143,10	100	**9.056 745**
254 x 203	311,00	100	**9.056 811**
570 x 460	361,00	25	**9.056 801**

3 Glasfaser Filter Typ GF/D, Rundfilter

3

Aus weniger feinen Fasern gefertigter, starker Filter, der ungefähr 3 µm große Partikel zurückhält und eine sehr hohe Ladekapazität besitzt. Extrem hohe Geschwindigkeit. Partikelretention: 2,7 µm

Whatman

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	34,00	100	**9.056 674**
47	51,30	100	**9.056 724**
70	79,70	100	**9.056 771**
90	29,60	25	**9.056 772**
110	39,60	25	**9.056 773**
125	51,80	25	**9.056 774**
150	90,30	25	**9.056 775**
257	107,50	25	**9.056 777**

4 Glasfaser Filter Typ QM-A, Rundfilter und Bogen

4

Aus Quarzmikrofaser hergestellt, um hohen Temperaturen standhalten zu können. Einsatzfähig bis 500 °C.

Whatman

Durchflussgeschwindigkeit: schnell
Retention: mittel
Nassfestigkeit: hoch
Stärke: 0,475 mm

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	172,00	100	**9.056 679**
37	196,00	100	**9.056 699**
47	224,00	100	**9.056 729**
55	257,00	100	**9.056 790**
90	417,00	100	**6.205 852**
203 x 254	354,00	25	**9.056 814**

1

1 Glasfaserfilter ohne Bindemittel

Empfohlen für die Kontrolle von Luft- und Wasserverschmutzung. *Hahnemühle*

- Aus 100 % reinen Borsilikat-Mikrofasern, ohne Binder
- Chemische Stabilität: erhält alle Eigenschaften bei Kontakt mit Säurelösungen (außer Flusssäure) und Laugenlösungen bei moderaten Konzentrationen
- Extrem geringer Gehalt an Metallen
- Ablagerung von (radioaktiven) Aerosolen, Überwachung von Kernkraftwerken
- Gravimetrische Analysen von organischen und anorganischen Verunreinigungen in Wasser und Abwasser, entsprechend DIN 38409 und EN 872 (Schwebstoffe)
- Messung von Immissionen, Staubmessung in der Luft und in Gasen, Effizienzüberwachung der Filterung und Entstaubung, Überwachung der Verbrennungsluft von Kraftwerken und der Stahl- und Eisenindustrie
- Gravimetrische Messung der Staubfreisetzung an Arbeitsplätzen und in Produktionsprozessen, Reinigung der Raumluft
- Stabilität bei hohen Temperaturen: erhält alle Eigenschaften bis 500 °C
- Hohe Durchflussgeschwindigkeit und hohe Luftdurchlässigkeit

Typ	Abmessungen mm	Gewicht g / m²	Filtrations-zeit sek.	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GF50	Ø 25	56	19	0,29	26,50	100	**4.006 614**
GF50	Ø 37	56	19	0,29	33,90	100	**4.006 615**
GF50	Ø 47	56	19	0,29	37,30	100	**4.006 617**
GF50	Ø 70	56	19	0,29	49,20	100	**4.006 620**
GF50	Ø 90	56	19	0,29	70,50	100	**4.006 622**
GF50	Ø 125	56	19	0,29	99,80	100	**4.006 625**
GF50	203 x 254	56	19	0,29	325,80	100	**4.006 627**
GF51	Ø 47	140	44	1,00	53,60	100	**4.006 630**
GF52	Ø 47	54	25	0,28	51,00	100	**4.006 640**
GF52	Ø 50	54	25	0,28	63,80	100	**4.006 641**
GF52	Ø 70	54	25	0,28	76,50	100	**4.006 643**
GF52	Ø 90	54	25	0,28	107,00	100	**4.006 644**
GF52	Ø 110	54	25	0,28	143,10	100	**4.006 645**
GF55	Ø 47	75	67	0,40	116,30	100	**4.006 661**
GF55	60 x 90	75	67	0,40	219,40	300	**6.292 106**

Filtrationszeit nach Gurley

2

2 Glasfaserfilter mit anorganischem Bindemittel

Empfohlen für die Umweltanalytik, Kontrolle von Luft- und Wasserverschmutzung. *Hahnemühle*

- Aus 100 % reinen Borsilikat-Mikrofasern
- Chemische Stabilität: erhält alle Eigenschaften bei Kontakt mit Säurelösungen (außer Flusssäure) und Laugenlösungen bei moderaten Konzentrationen
- Extrem geringer Gehalt an Metallen
- Hohe Durchflussgeschwindigkeit und hohe Luftdurchlässigkeit
- Verwendbar als Vorfilter für Membranen (GF9)
- Ablagerung von (radioaktiven) Aerosolen, Überwachung von Kernkraftwerken
- Gravimetrische Analysen von organischen und anorganischen Verunreinigungen in Wasser und Abwasser, entsprechend DIN 38409 und EN 872 (Schwebstoffe)
- Messung von Immissionen, Staubmessung in der Luft und in Gasen, Effizienzüberwachung der Filterung und Entstaubung, Überwachung der Verbrennungsluft von Kraftwerken und der Stahl- und Eisenindustrie
- Gravimetrische Messung der Staubfreisetzung an Arbeitsplätzen und in Produktionsprozessen, Reinigung der Raumluft
- Szintillationsmessung

Typ	Ø mm	Gewicht g / m²	Filtrations-zeit sek.	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GF 6	25	80	40	0,35	20,80	100	**4.006 668**
GF 6	47	80	40	0,35	31,70	100	**4.006 671**
GF 6	50	80	40	0,35	41,60	100	**4.006 672**
GF 6	55	80	40	0,35	65,00	100	**4.006 673**
GF 6	70	80	40	0,35	82,60	100	**4.006 674**
GF 6	90	80	40	0,35	114,40	100	**4.006 675**
GF 6	100	80	40	0,35	180,60	100	**4.006 676**
GF 6	125	80	40	0,35	195,90	100	**4.006 678**
GF 6	150	80	40	0,35	349,04	100	**4.006 679**
GF 6	185	80	40	0,35	300,20	100	**4.006 680**
GF 8	55	75	12	0,35	59,04	100	**4.006 684**
GF 9	50	70	27	0,35	34,30	100	**4.006 690**
GF 9	90	70	27	0,35	66,55	100	**4.006 693**

Filtrationszeit nach Gurley

1 2 Membranfilter Microsart™ e.motion

Sartorius Lab Instruments

Die für den Einsatz im Microsart™ e.motion geeigneten Membranfilter sind in einer speziell entwickelten Einzelverpackung ohne Zwischenlagenpapier einzeln steril versiegelt. Zur Rückverfolgbarkeit ist der Membranfiltertyp, der Durchmesser, die Chargennummer und eine fortlaufende Einzelnummerierung auf der Verpackung jeder einzelnen Membranfiltereinheit aufgedruckt. Speziell entwickelte Porenstrukturen der 0,45 µm High Flow Membranen erlauben kürzere Filtrationszeiten aufgrund hoher Durchflussraten und langer Standzeiten.

Alle Microsart Membranfilter sind "Multi-fit", d.h., die Filter können in allen gängigen Spendern verwendet werden, um die größtmögliche Flexibilität zu gewährleisten.

Die Membranfilter haben einen Durchmesser von wahlweise 47 oder 50 mm und sind weiß, grün oder grau mit kontrastfarbenem Gitternetz, 3,1 x 3,1 mm.

Gefahr

H-Satz: H228

Poren-größe µm	Farbe	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,45 High Flow	weiß/schwarz	50	316,00	300	**6.286 804**
0,45 High Flow	weiß/schwarz	47	316,00	300	**9.054 050**
0,45 High Flow	weiß/grün	47	316,00	300	**9.054 051**
0,45	weiß/schwarz	47	316,00	300	**9.054 052**
0,45	weiß/schwarz	50	316,00	300	**9.054 053**
0,45	grau/weiß	47	316,00	300	**9.054 054**
0,45	grau/weiß	50	316,00	300	**9.054 055**
0,45	grün/dunkelgrün	47	316,00	300	**9.054 056**
0,45	grün/dunkelgrün	50	316,00	300	**9.054 057**
0,45	weiß/grün	47	316,00	300	**9.054 058**
0,45	weiß/grün	50	316,00	300	**9.054 059**
0,65	grau/weiß	47	316,00	300	**9.054 060**
0,65	grau/weiß	50	316,00	300	**9.054 061**
0,8	grau/weiß	47	316,00	300	**9.054 062**
0,8	grau/weiß	50	309,00	300	**9.054 063**

1

2

3 Membranfilter Sorte TE, PTFE mit Gewebeunterstützung

3

Whatman

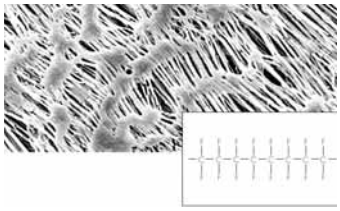
A 121 °C

Anwendung:
- idealer Belüftungsfilter für alle Bereiche
- für aggressive Medien und Kryoflüssigkeiten
- zur Trennung von freiem Wasser aus organischen Lösungen
- hervorragend geeignet als Gas/Flüssig-Barriere
- Filtration von Luft und (heißen) Gasen

Eigenschaften:
- chemisch inert gegen wässrige und organische Lösungen und konzentrierte Säuren und Laugen
- hydrophob, bei wässrigen Filtrationen muss der Druck über dem Wasserdurchbruchsdruck liegen
- bis 145 °C einsetzbar
- mit allen Verfahren außer Gammabestrahlung sterilisierbar

Typ	Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TE 35	25	0,20	208,00	50	**9.058 682**
TE 35	47	0,20	262,00	50	**9.058 683**
TE 35	50	0,20	268,00	50	**9.058 684**
TE 36	47	0,45	262,00	50	**9.058 663**
TE 36	50	0,45	268,00	50	**9.058 664**
TE 37	25	1,00	208,00	50	**9.058 642**
TE 37	47	1,00	262,00	50	**9.058 643**
TE 37	50	1,00	268,00	50	**9.058 644**
TE 38	47	5,00	262,00	50	**9.058 623**
TE 38	50	5,00	268,00	50	**9.058 624**

1



1 Membranfilter, hydrophob, PTFE

Sartorius Lab Instruments

A 134 °C

Weiß. Für die Filtration von Luft und Gasen, sowie die Filtration von Lösungsmitteln und Säuren.

- Gute chemische Beständigkeit
- Autoklavierbar
- Nicht steril

Ø mm	Porengröße µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	0,20	266,00	100	**9.054 361**
25	0,20	307,00	100	**9.054 364**
47	0,20	386,00	100	**9.054 368**
50	0,20	388,00	100	**9.054 369**
142	0,20	837,00	25	**9.054 373**
13	0,45	261,00	100	**9.054 341**
25	0,45	313,00	100	**9.054 344**
47	0,45	393,00	100	**9.054 348**
90	0,45	340,00	25	**9.054 351**
100	0,45	374,00	25	**9.054 352**
142	0,45	837,00	25	**9.054 353**
293	0,45	2.091,00	25	**9.054 358**
13	1,20	306,00	100	**9.054 321**
25	1,20	360,00	100	**9.054 324**
47	1,20	458,00	100	**9.054 328**
50	1,20	456,00	100	**9.054 329**
100	1,20	438,00	25	**9.054 332**
142	1,20	837,00	25	**9.054 335**
25	5,00	360,00	100	**9.054 304**
47	5,00	440,00	100	**9.054 308**
50	5,00	456,00	100	**9.054 309**
100	5,00	438,00	25	**9.054 312**
142	5,00	837,00	25	**9.054 315**

2

2 Membranfilter Anodisc®

Whatman

Weiß. Material: Anopore®.
Die anorganische Membran Anopore® besteht aus hochreinem Aluminiumoxid und ist für einen weiten Anwendungsbereich einsetzbar. Das einzigartige Material hat eine präzise, nicht verformbare Honigwabenstruktur mit einer engen Porengrößenverteilung, die einen sehr effizienten Partikelrückhalt gewährleistet. Die Membran hat darüber hinaus eine geringe Proteinbindung, minimale Autofluoreszenz, ist nicht toxisch und unterstützt zelluläres Wachstum.

Ø mm	Porengröße µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	0,02	549,00	100	**9.951 034**
25	0,02	469,00	50	**9.951 035**
47	0,02	744,00	50	**7.604 787**
13	0,10	510,00	100	**9.951 036**
25	0,10	395,00	50	**6.235 017**
47	0,10	746,00	50	**9.951 038**
13	0,20	482,00	100	**9.951 039**
25	0,20	395,00	50	**9.951 040**
47	0,20	702,00	50	**9.951 041**

3

3 Membranfilter, Nylon

Whatman

A 121 °C

Hydrophil, langlebig und mit einer Vielzahl von Wasserlösungen und organischen Lösungsmitteln kompatibel sowie für die Filtration von biologischen Präparationen und Medien geeignet. Autoklavierbar bei 121 °C.

Ø mm	Porengröße µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	0,20	110,10	100	**9.951 042**
13	0,45	110,10	100	**9.951 045**
25	0,45	124,50	100	**9.951 046**
47	0,20	168,00	100	**9.951 043**
47	0,80	158,00	100	**9.951 049**
47	0,45	168,00	100	**9.951 047**
90	0,20	191,00	50	**9.951 044**
90	0,45	191,00	50	**9.951 048**

1 Nuclepore® Membranfilter, PC

Whatman

- Hydrophil, geringe Protein Bindung
- Glatte Oberfläche zur einfachen Partikelidentifikation
- Chemisch hochresistent und gute thermische Stabilität
- Bis 121 °C autoklavierbar

Anwendungen: Ideal für Umwelt und Wasseranalysen.

Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,20	92,20	100	**7.050 391**
25	0,40	120,50	100	**7.052 016**
25	0,80	69,90	100	**6.314 452**
47	0,05	204,00	100	**6.902 504**
47	0,20	121,50	100	**6.312 964**
47	0,40	121,50	100	**6.313 989**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

2 Membranfilter Typ 230, Polycarbonat

Sartorius Lab Instruments

Weiß, unsteril. Kernspurmembran aus Polycarbonat mit besonders glatter Oberfläche und enger Porenverteilung. Zum Beispiel zur DOC-/TOC-Bestimmung, Partikelanalyse oder Epifluoreszenzmikroskopie.

Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,4	99,80	100	**9.049 182**
47	0,4	144,00	100	**9.049 183**
25	0,2	99,80	100	**9.049 180**
47	0,2	144,00	100	**9.049 181**
50	0,2	147,00	100	**7.511 100**

Andere Porengrößen und Formate auf Anfrage.

3 Membranfilter Sorte RC, Regenerierte Cellulose

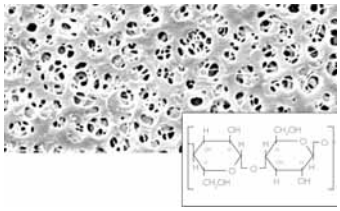
Whatman

- spontan benetzend, sehr nassfest
- chemisch hochresistent, für wässrige und organische Medien geeignet
- hydrophil
- bis 180 °C einsetzbar
- mit allen Verfahren sterilisierbar
- nach ASTM-D 3862-80 als Sterilfilter geeignet

Anwendung: Zur Steril- und Partikelfiltration von wässrigen und organischen Lösungen.

Typ	Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RC 55	25	0,45	167,00	100	**9.057 785**
RC 55	47	0,45	249,00	100	**9.057 791**
RC 55	50	0,45	253,00	100	**9.057 792**
RC 55	100	0,45	177,00	25	**9.057 795**
RC 55	110	0,45	187,00	25	**6.234 997**
RC 55	142	0,45	311,00	25	**9.057 798**
RC 58	47	0,20	249,00	100	**9.057 771**
RC 58	50	0,20	253,00	100	**9.057 772**
RC 60	50	1,00	253,00	100	**9.057 712**

1



1 Membranfilter, Regenerierte Cellulose

Sartorius Lab Instruments

A 121 °C

Die sehr schwach adsorbierenden Membranen sind hydrophil, lösemittelbeständig (pH 3-12) und daher für die Partikelentfernung aus Lösungsmitteln geeignet.

Ø mm	Poren-größe µm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	0,20	-	120,00	100	**9.053 161**
13	0,45	-	122,00	100	**9.053 141**
25	0,20	-	139,00	100	**9.053 164**
25	0,45	-	137,00	100	**9.053 144**
47	0,20	-	200,00	100	**9.053 168**
47	0,45	-	205,00	100	**9.053 148**
50	0,20	-	204,00	100	**9.053 169**
50	0,45	-	204,00	100	**9.053 149**
50	0,45	+	234,00	100	**6.265 977**
100	0,20	-	140,00	25	**9.053 172**
100	0,45	-	140,00	25	**9.053 152**
142	0,20	-	306,00	25	**9.053 175**
142	0,45	-	306,00	25	**9.053 155**
293	0,20	-	765,00	25	**9.053 177**
293	0,45	-	765,00	25	**9.053 157**

2

2 Membranfilter Typ 111, Celluloseacetat

Sartorius Lab Instruments

A 121 °C

Weiß. Temperaturbeständig bei Sterilisation bis 134 °C, bei trockener Hitze bis 180 °C.
Geringe Adsorption. Geeignet für proteinhaltige Lösungen, Methanol, Ethanol, höherwertige Alkohole, Rückstandsanalysen von Kraftstoffen und Ölen. Die auswaschbaren Bestandteile betragen weniger als 1 % des Gewichts.

Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,20	90,00	100	**9.053 064**
25	0,45	90,00	100	**9.053 044**
47	0,20	120,00	100	**9.053 068**
47	0,45	120,00	100	**9.053 048**
47	0,65	120,00	100	**9.053 028**
50	0,20	129,00	100	**9.053 069**
50	0,45	129,00	100	**9.053 049**
142	0,20	201,00	25	**9.053 075**
142	0,45	201,00	25	**9.053 055**
142	1,20	201,00	25	**9.053 195**
142	5,00	201,00	25	**7.017 726**
293	1,20	502,00	25	**9.053 197**

Andere Porengrößen und Formate auf Anfrage.

Membranfilter Sorte OE, Celluloseacetat

Whatman

A 121 °C

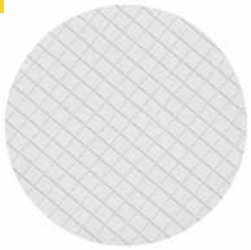
Anwendung:
- ideal für biologische und klinische Analysen, Sterilitätstests, Szintillationsmessungen

Eigenschaften:
- sehr geringe Proteinbindekapazität
- für wässerige und alkoholische Medien geeignet
- hydrophil
- bis 180 °C einsetzbar, für heiße Gase geeignet
- mit allen Verfahren sterilisierbar

Beschreibung	Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OE 67	25	0,45	118,60	100	**9.057 565**
OE 67	47	0,45	161,00	100	**9.057 571**
OE 67	50	0,45	167,00	100	**9.057 572**
OE 67	142	0,45	212,00	25	**9.057 578**
OE 66	25	0,20	118,60	100	**9.057 605**
OE 66	47	0,20	161,00	100	**9.057 611**
OE 66	50	0,20	167,00	100	**9.057 612**
OE 66	142	0,20	200,00	25	**9.057 618**

1 Cellulosemischester Sorte ME

1



Whatman

Sorte ME.
Anwendung:
- Zur mikrobiologischen Analyse (steril mit Gitternetz)

Eigenschaften:
- bei 0,45 µm Porengröße, 100 % Keimrückhaltung von serratia marcescens
- 1,2 µm Porengröße zur mikrobiologischen Kontrolle von Hefen

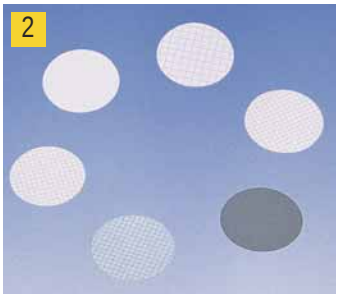
Achtung

H-Satz: H228

Beschreibung	Poren-größe µm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ME 25/21 ST	0,45	50	146,80	100	**9.058 179**
ME 24/21 ST	0,2	47	130,30	100	**9.058 199**
ME 24/21 ST	0,2	50	132,50	100	**9.058 200**

2 Membranfilter Sorte ME, Cellulosemischester

2



Whatman

A 121 °C

Anwendung:
- ideal für gravimetrische Analysen
- speziell für wässrige Lösungen
- sehr gut einsetzbar bei Kontaminationstests

Eigenschaften:
- wirtschaftlich
- gewichtskonstant
- hydrophil
- unsteril
- bis 125 °C einsetzbar
- bis 121 °C autoklavierbar

Achtung

H-Satz: H228

Typ	Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ME24	25	0,20	90,50	100	**9.058 965**
ME24	47	0,20	132,10	100	**9.058 969**
ME24	50	0,20	128,10	100	**9.058 987**
ME24	142	0,20	144,40	25	**9.058 981**
ME25	25	0,45	90,50	100	**9.058 935**
ME25	47	0,45	132,10	100	**9.058 939**
ME25	50	0,45	128,10	100	**9.058 942**
ME25	100	0,45	311,00	50	**9.058 946**
ME25	110	0,45	321,00	50	**9.057 812**
ME25	142	0,45	144,40	25	**9.058 951**
ME27	25	0,80	100,80	100	**9.058 865**
ME27	47	0,80	131,50	100	**9.058 869**
ME27	50	0,80	135,00	100	**9.058 872**
ME28	47	1,20	161,00	100	**9.058 839**
ME28	50	1,20	168,00	100	**9.058 842**
ME29	25	3,00	122,30	100	**9.057 800**
ME29	47	3,00	161,00	100	**9.058 809**
ME29	50	3,00	168,00	100	**9.058 812**

3 Membranfilter, Cellulosemischester

3

Whatman

A 121 °C

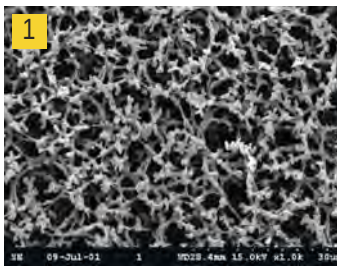
Bestehend aus Celluloseacetat (ca. 20 %) und Cellulosenitrat (ca. 80 %).

Gefahr

H-Satz: H228

Typ	Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß, mit Gitter	47	0,45	161,00	100	**9.951 016**
weiß, mit Gitter	25	0,80	157,00	100	**9.951 018**

1



1 Membranfilter Sorte NC, Cellulosenitrat

Whatman

A 121 °C

Anwendung:
- für Vorfiltrationen und Staubmessungen, Klar- und Sterilfiltration
- zur Filtration wässriger Lösungen

Eigenschaften:
- sehr gut benetzbar
- hydrophil
- bis 125 °C einsetzbar
- bis 121 °C autoklavierbar

Achtung

H-Satz: H228

Typ	Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NC 10	47	0,10	183,00	100	**9.057 341**
NC 10	50	0,10	189,00	100	**9.057 342**
NC 20	47	0,20	176,00	100	**9.058 327**
NC 20	50	0,20	184,00	100	**9.058 328**
NC 45	25	0,45	110,10	100	**9.057 219**
NC 45	47	0,45	176,00	100	**9.057 220**
NC 45	50	0,45	184,00	100	**9.057 222**
NC 45	100	0,45	362,00	50	**9.057 225**
NC 45	110	0,45	374,00	50	**9.057 226**
NC 45	142	0,45	232,00	25	**9.057 228**

2

2 Membranfilter Sorte WCN, Cellulosenitrat

Whatman

A 121 °C

Rein, weiß.

Anwendung
- für Vorfiltrationen und Staubmessungen, Klarfiltration
- zur Filtration wässriger Lösungen

Eigenschaften
- sehr gut benetzbar
- hydrophil
- bis 125 °C einsetzbar
- bis 121 °C autoklavierbar

Achtung

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,10	132,10	100	**9.950 979**
47	0,10	184,00	100	**9.950 980**
13	0,20	108,80	100	**9.950 981**
25	0,20	115,10	100	**9.950 982**
47	0,20	160,00	100	**9.950 983**
90	0,20	130,40	25	**9.950 984**
142	0,20	238,00	25	**9.950 985**
13	0,45	94,60	100	**9.950 988**
25	0,45	104,00	100	**9.950 989**
47	0,45	152,00	100	**9.950 991**
50	0,45	155,00	100	**9.950 992**
90	0,45	167,00	25	**9.950 994**
142	0,45	215,00	25	**9.950 995**
47	0,65	170,00	100	**9.950 998**
25	0,80	112,90	100	**9.951 001**
37	0,80	157,00	100	**9.951 002**
47	0,80	162,00	100	**9.951 003**
90	0,80	175,00	25	**9.951 004**
25	1,00	121,50	100	**9.951 005**
47	1,00	172,00	100	**9.951 006**
50	1,20	172,00	100	**9.951 008**
142	1,20	214,00	25	**9.951 009**
25	3,00	125,80	100	**9.951 010**
47	3,00	172,00	100	**9.951 011**
25	5,00	113,60	100	**9.951 012**
47	5,00	160,00	100	**9.951 013**
90	5,00	162,00	25	**9.951 014**

1 Membranfilter Typ 113, Cellulosenitrat

1

Sartorius Lab Instruments

A 121 °C

Weiß. Sehr geringe auswaschbare Bestandteile. Gewichtskonstant nach 60 Minuten, Trocknung bei 105 °C. Geeignet für Rückstandsanalysen, mikroskopische Betrachtung im Auflicht oder Durchlicht, Chemotaxis, Röntgenfluoreszenz, Spektrometrie und gravimetrische Bestimmungen. Autoklavierbar bei 121 °C.

Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	8,00	113,00	100	**9.053 304**
25	1,20	113,00	100	**9.053 364**
25	0,80	113,00	100	**9.053 384**
25	0,45	86,80	100	**9.053 424**
47	8,00	161,00	100	**9.053 308**
47	1,20	157,00	100	**9.053 368**
47	0,80	153,00	100	**9.053 388**
47	0,45	102,00	100	**9.053 428**
50	8,00	164,00	100	**9.053 309**
50	3,00	164,00	100	**9.053 349**
50	1,20	164,00	100	**9.053 369**
50	0,80	166,00	100	**9.053 389**
50	5,00	212,00	100	**9.053 329**
50	0,45	102,00	100	**9.053 429**

Andere Porengrößen und Formate auf Anfrage.

2 Membranfilter Typ 113, Cellulosenitrat

2

Sartorius Lab Instruments

A 121 °C

Weiß. Sehr geringe auswaschbare Bestandteile. Gewichtskonstant nach 60 Minuten, Trocknung bei 105 °C. Geeignet für Rückstandsanalysen, mikroskopische Betrachtung im Auflicht oder Durchlicht, Chemotaxis, Röntgenfluoreszenz, Spektrometrie und gravimetrische Bestimmungen. Autoklavierbar bei 121 °C.

Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	0,45	129,00	25	**9.053 431**
100	1,20	183,00	25	**9.053 372**
142	5,00	201,00	25	**9.053 335**
142	5,00	762,00	100	**7.017 720**
142	0,45	201,00	25	**9.053 432**

Andere Porengrößen und Formate auf Anfrage.

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

SARTORIUS

1

2

1 2 Membranfilter Typ 114, Cellulosenitrat

Weiße Membranen mit schwarzem Gitter, zum Nachweis von Bakterien mittels farbstoffhaltiger Nährmedien, Partikelanalyse & Mikroskopie, einzeln steril verpackt/unsteril.

Sartorius Lab Instruments

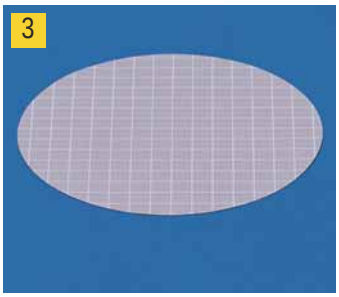
Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,80	-	73,20	100	**9.054 014**
47*	0,45	+	115,00	100	**6.234 545**
47	0,20	+	316,00	300	**6.267 187**
50	1,20	+	117,00	100	**6.285 272**
47	1,20	+	733,00	1000	**7.017 045**
47	0,80	+	733,00	1000	**7.017 048**
50	0,80	+	117,00	100	**7.017 049**
50	0,45	-	720,00	1000	**7.017 052**
50	0,45	+	739,00	1000	**7.017 053**
50	0,20	+	739,00	1000	**7.075 961**
47	0,20	+	733,00	1000	**7.078 912**
47	1,20	+	115,00	100	**9.054 002**
47	1,20	-	102,00	100	**9.054 008**
50	1,20	-	104,00	100	**9.054 009**
47	0,80	+	115,00	100	**9.054 012**
47	0,80	-	102,00	100	**9.054 018**
50	0,80	-	104,00	100	**9.054 019**
47	0,65	+	115,00	100	**9.054 022**
50	0,65	+	117,00	100	**9.054 023**
47	0,65	-	102,00	100	**9.054 028**
47	0,45	+	115,00	100	**9.054 032**
50	0,45	+	117,00	100	**9.054 033**
25	0,45	-	73,20	100	**9.054 034**
47	0,45	-	102,00	100	**9.054 038**
50	0,45	-	104,00	100	**9.054 039**
47	0,20	+	115,00	100	**9.054 042**
50	0,20	+	117,00	100	**9.054 043**
25	0,20	-	73,20	100	**9.054 044**
47	0,20	-	102,00	100	**9.054 048**
50	0,20	-	104,00	100	**9.054 049**

* Hoher Durchfluss (High flow).

3



3 Membranfilter Typ 130, Cellulosenitrat

Graue Membranen (nach Benetzung schwarz) mit weißem Gitter, zum Nachweis von Hefen und Schimmelpilzen, Partikelanalyse und Mikroskopie, einzeln steril verpackt/unsteril.

Sartorius Lab Instruments

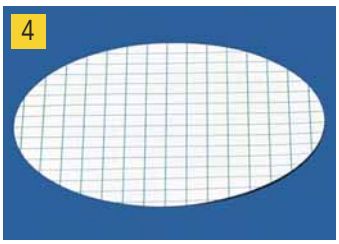
Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	0,65	+	739,00	1000	**7.017 078**
47 für SMART Filter Dispenser	0,45	+	209,00	3	**7.054 644**
47	0,65	+	115,00	100	**9.054 122**
47	0,45	+	115,00	100	**9.054 132**
50	0,45	+	117,00	100	**9.054 133**
50	0,45	-	104,00	100	**9.054 139**

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

4



4 Membranfilter Typ 139, Cellulosenitrat

Weiße Membranen mit grünem Gitter, zum Nachweis von Bakterien mittels farbstoffhaltiger Nährmedien, Partikelanalyse and Mikroskopie, einzeln steril verpackt/unsteril.

Sartorius Lab Instruments

Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
47	1,20	+	115,00	100	**7.200 435**
47	0,45	+	115,00	100	**9.054 460**
50	0,45	+	117,00	100	**9.054 462**
47*	0,45	+	115,00	100	**9.054 464**
50*	0,45	+	117,00	100	**9.054 465**

* Hoher Durchfluss (High flow).

1 LLG-Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*

1

Preisgünstige Spritzenvorsatzfilter für die effiziente Filtration einer großen Palette von Lösungsmitteln sowie wässrigen oder anorganischen Lösungen. Diese Spritzenvorsatzfilter decken die meisten Anwendungen in der HPLC, in pharmazeutischen, umweltbezogenen, biotechnologischen, Lebensmittel- und Getränkelaboratorien ab.

- Robustes Gehäuse aus Polypropylen
- Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang
- Passend für alle Spritzen mit Luer-Anschluss
- Steril und unsteril lieferbar
- Sterile Produkte einzeln verpackt in einer Hartblisterverpackung und Spenderbox

2 3 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, Celluloseacetat

2

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger Flüssigkeiten. Sehr geringe Protein-Bindungskapazität. Besonders geeignet für biologische Makromoleküle, wasserlösliche Oligomere und Polymere. Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang. Sterile Produkte einzeln verpackt in einer Hartblisterverpackung und Spenderbox.

3

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
13	0,22	PP, rot	-	77,00	100	**6.272 802**
13	0,45	PP, rot	-	77,00	100	**6.272 803**
25	0,22	PP, rot	-	54,00	50	**6.272 804**
25	0,22	PP, rot	-	470,00	500	**4.668 145**
25	0,45	PP, rot	-	54,00	50	**6.272 805**
25	0,45	PP, rot	-	470,00	500	**4.668 146**
13	0,22	PP, rot	+	109,00	100	**6.272 806**
13	0,45	PP, rot	+	109,00	100	**6.272 807**
25	0,22	PP, rot	+	59,40	45	**6.272 808**
25	0,45	PP, rot	+	59,40	45	**6.272 809**

4 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, PES

4

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger und polarer organischer Lösungen mit geringer Proteinbindungskapazität. Besonders geeignet für die Sterilfiltration von Lösungen und Medien im Bereich Zellkultur, die Ionenchromatographie und organische Säuren. Mit weiblichem Luer Lock-Eingang und männlichem Luer Slip-Ausgang. Sterile Filter einzeln verpackt in einer Hartblisterverpackung.

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
25	0,22	PP, grün	-	64,00	50	**6.272 640**
25	0,45	PP, grün	-	64,00	50	**6.272 641**
25	0,22	PP, grün	+	86,90	45	**6.272 642**
25	0,45	PP, grün	+	86,90	45	**6.272 643**

5 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, Nylon

5

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger, organischer und mittelpolarer Lösungen. Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Estern, Basen und Alkoholen. Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang.

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
13	0,22	PP, rosa	-	77,00	100	**6.272 810**
13	0,45	PP, rosa	-	77,00	100	**6.272 811**
25	0,22	PP, rosa	-	54,00	50	**6.272 812**
25	0,22	PP, rosa	-	540,00	500	**4.668 147**
25	0,45	PP, rosa	-	54,00	50	**6.272 813**
25	0,45	PP, rosa	-	540,00	500	**4.668 148**

6 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, PTFE

6

Hydrophobe Membran zur Filtration unpolarer Flüssigkeiten und Gase. Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber allen Arten von Lösungsmitteln und Basen. Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang.

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
13	0,22	PP, weiss	-	77,00	100	**6.272 816**
13	0,45	PP, weiss	-	77,00	100	**6.272 817**
25	0,22	PP, weiss	-	54,00	50	**6.272 818**
25	0,22	PP, weiss	-	540,00	500	**4.668 149**
25	0,45	PP, weiss	-	54,00	50	**6.272 819**
25	0,45	PP, weiss	-	540,00	500	**4.668 150**

LLG-Spritzenvorsatzfilter

LLG bietet eine Linie von Spritzenvorsatzfiltern an, speziell konzipiert für die effektive Filtration einer großen Palette von Flüssigkeiten, Lösungsmitteln, wässriger oder anorganischer Lösungen. Unsere Spritzenvorsatzfilter decken die meisten Anwendungen in der HPLC, in pharmazeutischen, umweltbezogenen, biotechnologischen, Lebensmittel-und Getränkelaboratorien ab.

- Gespritzte Gehäuse aus Polypropylen und MABS
- Multifunktionelle Spritzenvorsatzfilter mit beidseitigen Luer-Lock Anschlüssen oder weibl. Luer-Lock-Eingang und männl. Luer-Slip-Ausgang
- Passend für alle Spritzen mit Luer-Anschluss
- Steril und unsteril lieferbar
- Sterile Produkte mit einer Hartblisterverpackung
- Überlegene Druckstabilität der Gehäuse

1

2

3

1 2 3 LLG-Spritzenvorsatzfilter CA, Celluloseacetat

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger Lösungen.
Diese Membran ist äußerst formstabil in wässrigen Lösungen und zeichnet sich durch eine sehr geringe Bindungskapazität gegenüber Proteinen (21 µg pro 25 mm Filter) aus. Besonders geeignet für biologische Makromoleküle, wasserlösliche Oligomere und Polymere. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Lock oder Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	Acryl, blau	455,00	500	**9.055 500**
unsteril	13	0,45	Acryl, gelb	455,00	500	**9.055 502**
unsteril	13	0,80	Acryl, grün	495,00	500	**9.055 504**
unsteril	25	0,20	Acryl, blau	455,00	500	**9.055 501**
unsteril	25	0,45	Acryl, gelb	455,00	500	**9.055 503**
unsteril	25	0,80	Acryl, grün	495,00	500	**7.970 389**
steril	13	0,20	Acryl, blau	62,00	50	**9.055 510**
steril	13	0,45	Acryl, gelb	68,20	50	**9.055 512**
steril	13	0,80	Acryl, grün	96,50	50	**6.285 694**
steril	25	0,20	Acryl, blau	68,20	50	**9.055 511**
steril	25	0,45	Acryl, gelb	68,20	50	**9.055 513**
steril	25	0,80	Acryl, grün	96,50	50	**6.285 699**
steril	25	0,20	Acryl, transparent*	84,75	50	**6.285 703**
steril	25	0,45	Acryl, transparent*	84,75	50	**6.285 704**
steril	25	0,80	Acryl, transparent*	96,50	50	**6.285 705**

*Luer-Slip Ausgang

4

4 LLG-Spritzenvorsatzfilter NY, Nylon/Polyamid

Dies ist eine eher hydrophile Membran; optimal zur Filtration wässriger und organisch/wässriger mittelpolarer Flüssigkeiten. Hervorragende chemische Beständigkeit gegen Ester, Basen und Alkohole.
Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,22	PP	495,00	500	**9.055 520**
unsteril	13	0,45	PP	495,00	500	**9.055 522**
unsteril	25	0,22	PP	495,00	500	**9.055 521**
unsteril	25	0,45	PP	495,00	500	**9.055 523**
steril	25	0,22	Acryl	96,50	50	**6.285 707**
steril	25	0,45	Acryl	96,50	50	**6.285 708**

5

5 LLG-Spritzenvorsatzfilter PE, Polyethylen

Universalfilter für alle analytischen Anforderungen. Für wässrige und aggresive organische Lösungsmittelfiltrationen. Großer Anwendungsbereich in der Probenvorbereitung und Ionenchromatographie.
Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,2	PP	495,00	500	**9.055 540**
unsteril	13	0,5	PP	495,00	500	**9.055 542**
unsteril	25	0,2	PP	495,00	500	**9.055 541**
unsteril	25	0,5	PP	495,00	500	**9.055 543**

1 LLG-Spritzenvorsatzfilter RC, Regenerierte Cellulose

Hydrophile Membran zeichnet sich durch eine niedrige Adsorption aus. Optimal zur Filtration wässriger und organisch/wässriger Lösungen. Zur Filtration von polaren und mittelpolaren Probenlösungen. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	545,00	500	**9.055 530**
unsteril	13	0,45	PP	545,00	500	**9.055 532**
unsteril	25	0,20	PP	545,00	500	**9.055 531**
unsteril	25	0,45	PP	545,00	500	**9.055 533**

1

2 LLG-Spritzenvorsatzfilter PTFE, Polytetrafluorethylen

Hydrophobe, wasserabstoßende Membran; ideal zur Filtration von unpolaren Flüssigkeiten und Gasen.
Sie ist äußerst widerstandsfähig gegenüber Lösemitteln aller Art sowie Säuren und Basen.
Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	495,00	500	**7.970 402**
unsteril	13	0,45	PP	495,00	500	**7.970 385**
unsteril	25	0,20	PP	495,00	500	**9.055 535**
unsteril	25	0,45	PP	495,00	500	**6.255 331**

2

3 LLG-Spritzenvorsatzfilter PVDF, Polyvinylidenfluorid

Hydrophile Membran für wässrige polare und leicht unpolare Lösungen. Sehr geringe Proteinbindungskapazität. Geeignet für hohe Durchflussraten. Besonders geeignet für biologische Makromoleküle, wasserlösliche Oligomere und Polymere. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	545,00	500	**7.970 258**
unsteril	13	0,45	PP	545,00	500	**9.055 534**
unsteril	25	0,20	PP	545,00	500	**7.970 387**
unsteril	25	0,45	PP	545,00	500	**7.970 286**
steril	13	0,20	Acryl	119,20	50	**6.285 697**
steril	13	0,45	Acryl	119,20	50	**6.285 698**
steril	25	0,20	Acryl	119,20	50	**6.258 299**
steril	25	0,45	Acryl	119,20	50	**6.285 702**

3

4 LLG-Spritzenvorsatzfilter GF, Glasfaser

Hydrophile Membran zur Vorfiltration bestens geeignet. Sie können bei stark mit Schwebstoffen belasteten oder hochviskosen Lösungen (z. B. Bodenproben, Fermentationsbrühen) entweder alleine oder in Kombination mit anderen Filtern eingesetzt werden. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	25	0,7	PP	545,00	500	**9.055 550**
unsteril	25	1,0	PP	545,00	500	**9.055 551**
unsteril	25	1,2	PP	545,00	500	**9.055 552**
unsteril	25	3,1	PP	545,00	500	**9.055 553**

4

5 Spritzenvorsatzfilter Puradisc™ PTFE

Hydrophobe, wasserabstoßende Membran; ideal zur Filtration von unpolaren Flüssigkeiten und Gasen

Whatman

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	4	0,20	PP	156,00	100	**9.951 252**
unsteril	4	0,45	PP	156,00	100	**9.951 253**
unsteril	13	0,10	PP	202,00	100	**9.951 255**
unsteril	13	0,20	PP	204,00	100	**9.951 256**
unsteril	13	0,20	PP m. Spitze	136,10	50	**9.951 249**
unsteril	13	0,45	PP	202,00	100	**9.951 257**
unsteril	13	0,45	PP m. Spitze	132,70	50	**9.951 250**
unsteril	13	1,00	PP	202,00	100	**9.951 258**
unsteril	25	0,20	PP	127,00	50	**9.951 069**
unsteril	25	0,20	PP	481,00	200	**9.951 070**
unsteril	25	0,45	PP	128,60	50	**9.951 071**
unsteril	25	0,45	PP	481,00	200	**9.951 072**
unsteril	25	1,00	PP	127,00	50	**9.951 073**

5

1

1 Spritzenvorsatzfilter Puradisc™ Nylon

Hydrophile Membran; optimal zur Filtration wässriger und organisch/wässriger mittelpolarer Flüssigkeiten.

Whatman

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	4	0,20	PP	154,00	100	**9.951 265**
unsteril	4	0,45	PP	154,00	100	**9.951 266**
unsteril	13	0,20	PP	202,00	100	**9.951 268**
unsteril	13	0,45	PP	202,00	100	**9.951 269**
unsteril	25	0,20	PP	147,40	50	**9.951 065**
unsteril	25	0,20	PP	481,00	200	**9.951 066**
unsteril	25	0,45	PP	147,40	50	**9.951 067**
unsteril	25	0,45	PP	481,00	200	**9.951 068**
steril	4	0,20	PP	103,50	50	**9.951 264**

2

2 Spritzenvorsatzfilter Puradisc™ Polyethersulfone (PES)

Hydrophile Membrane für wässrige und leicht organische Lösungen mit geringer Proteinbindungskapazität.

Whatman

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	202,00	100	**9.951 239**
unsteril	13	0,45	PP	202,00	100	**9.951 241**
unsteril	25	0,20	PP	567,00	200	**9.951 063**
unsteril	25	0,45	PP	481,00	200	**9.951 064**
steril	13	0,20	PP	138,20	50	**9.951 238**
steril	13	0,45	PP	136,10	50	**9.951 240**
steril	25	0,20	PP	103,70	50	**9.951 061**
steril	25	0,45	PP	102,80	50	**9.951 062**

3

3 Spritzenvorsatzfilter Puradisc™ Polypropylen

Geeignet für HPLC-Probenfiltration (wasserbasiert) und aggressiver Lösungen wie Säuren und Laugen.

Whatman

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	202,00	100	**9.951 245**
unsteril	13	0,45	PP	202,00	100	**9.951 246**
unsteril	25	0,20	PP	147,40	50	**9.951 074**
unsteril	25	0,20	PP	481,00	200	**9.951 075**
unsteril	25	0,45	PP	147,40	50	**9.951 076**
unsteril	25	0,45	PP	481,00	200	**9.951 077**

4

4 Spritzenvorsatzfilter Puradisc™ FP30

Für wässrige Lösungen, Gehäuse aus Polycarbonat (PC)
Membran Cellulosenitrat (CN) oder Celluloseacetat (CA)
Filtration proteinhaltiger Lösungen bei minimalem Probenverlust.

Whatman

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Membran	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm			EUR	pro VE	
unsteril	30	0,20	PC	CA	98,80	50	**9.049 934**
unsteril	30	0,20	PC	CA	186,00	100	**9.603 585**
unsteril	30	0,20	PC	CA	785,00	500	**9.603 584**
unsteril	30	0,20	PC*	CA	778,00	500	**9.049 919**
unsteril	30	0,45	PC	CA	98,80	50	**9.049 932**
unsteril	30	0,45	PC	CA	186,00	100	**9.049 927**
unsteril	30	0,45	PC	CA	785,00	500	**9.049 933**
unsteril	30	0,80	PC	CA	98,80	50	**9.049 936**
unsteril	30	0,80	PC	CA	778,00	500	**9.049 920**
unsteril	30	1,20	PC	CA	98,80	50	**9.049 937**
unsteril	30	1,20	PC	CA	778,00	500	**9.049 925**
unsteril	30	5,00	PC	CN	98,80	50	**9.049 931**
unsteril	30	5,00	PC	CN	188,00	100	**9.049 926**
unsteril	30	5,00	PC	CN	785,00	500	**9.603 581**
steril	30	0,20	PC	CA	148,90	50	**9.049 913**
steril	30	0,20	PC*	CA	147,40	50	**9.049 917**
steril	30	0,45	PC	CA	148,90	50	**9.049 912**
steril	30	0,80	PC	CA	147,40	50	**9.049 915**
steril	30	1,20	PC	CA	147,40	50	**9.049 916**
steril	30	5,00	PC	CN	147,40	50	**9.049 911**
steril	30	0,20	PC	PTFE	159,00	50	**9.049 918**

* mit Luer-Lock Auslass

1 2 Spritzenvorsatzfilter GD/X®

Whatman

GD/X Spritzenvorsatzfilter sind ideal für viskose und hoch partikelbeladene Proben.
Vier Filtrationsschichten vermindern ein Verstopfen und die Notwendigkeit, den Spritzenfilter während der Filtration auszuwechseln. Mit einem Filter können 3 - 7-mal mehr Probenvolumen filtriert werden als mit konventionellen Filtern.

1

2

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Membran	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm			EUR	pro VE	
unsteril	25	0,20	PP	Nylon	437,00	150	**9.056 820**
unsteril	25	0,45	PP	Nylon	437,00	150	**9.056 821**
unsteril	13	0,20	PP	PVDF	414,00	150	**6.283 543**
unsteril	25	0,20	PP	PVDF	437,00	150	**9.056 822**
unsteril	25	0,45	PP	PVDF	437,00	150	**9.056 823**
unsteril	25	0,20	PP	RC	469,00	150	**9.056 807**
unsteril	25	0,45	PP	RC	522,00	150	**9.056 809**
unsteril	25	0,45	PP	RC	2.593,00	1500	**9.056 810**
unsteril	25	0,20	PP	PTFE	437,00	150	**6.073 051**
unsteril	25	0,45	PP	PTFE	437,00	150	**6.204 535**
unsteril	13	0,20	PP	CA	414,00	150	**6.225 246**
unsteril	13	0,45	PP	CA	414,00	150	**7.632 839**
unsteril	25	0,20	PP	CA	437,00	150	**7.630 830**
unsteril	25	0,45	PP	CA	437,00	150	**6.800 153**

3 Spritzenvorsatzfilter, Anotop®, anorganisch

Whatman

Die anorganische Membran Anopore® besteht aus hochreinem Aluminiumoxid und ist für einen weiten Anwendungsbereich einsetzbar. Das einzigartige Material hat eine präzise, nicht verformbare Honigwabenstruktur mit einer engen Porengrößenverteilung, die einen sehr effizienten Partikelrückhalt gewährleistet. Die Membran hat darüber hinaus eine geringe Proteinbindung, minimale Autofluoreszenz, ist nicht toxisch und unterstützt zelluläres Wachstum.

- Anotop® 10 Plus/25 Plus mit Glasfaservorfilter
- Gehäusematerial PP
- Extrahierbare Bestandteile niedrig
- Eingang Luer-Lock weiblich
- Ausgang Luer männlich

3

Membrandurchmesser:	10 mm
Gehäusematerial:	Polypropylen
Extraktionsfähige Stoffe:	niedrig
Totvolumen:	< 20 µl

Typ	Tot-volumen	Ø Filter	Poren-größe	Membran	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	0,02	1	0,02	Anotop® 10	496,00	50	**9.951 186**
unsteril	0,02	10	0,10	Anotop® 10	409,00	50	**9.951 187**
unsteril	0,02	10	0,20	Anotop® 10	386,00	50	**9.951 188**
unsteril	0,15	25	0,02	Anotop® 25	616,00	50	**9.951 198**
unsteril	0,15	25	0,10	Anotop® 25	580,00	50	**9.951 199**
unsteril	0,15	25	0,20	Anotop® 25	604,00	50	**9.951 200**
unsteril	0,15	25	0,20	Anotop® 25	2.298,00	200	**9.951 201**
steril	0,02	10	0,02	Anotop® 10	497,00	50	**9.951 189**
steril	0,02	10	0,10	Anotop® 10	440,00	50	**9.951 190**
steril	0,02	10	0,20	Anotop® 10	431,00	50	**9.951 191**
steril	0,15	25	0,02	Anotop® 25	724,00	50	**9.951 202**
steril	0,15	25	0,10	Anotop® 25	765,00	50	**9.951 203**
steril	0,15	25	0,20	Anotop® 25	750,00	50	**9.951 204**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Spritzenvorsatzfilter SPARTAN®, Regenerierte Cellulose

Whatman

Für HPLC-Probenvorbereitung.

- vielseitig einsetzbare, gebrauchsfertige Filtereinheit mit einer hydrophilen, kaum proteinbindenden Membran aus regenerierter Cellulose
- erstklassige chemische Beständigkeit gegenüber den gebräuchlichen wässrigen und organischen HPLC Lösungsmitteln
- Spartan 13 und 30 werden bei Wellenlängen von 210 und 254 nm auf UV absorbierende Substanzen mit Wasser, Methanol und Acetonitril getestet und zertifiziert
- Spartan 13 mit extrem geringem Totvolumen von < 10 µl für optimale Nutzung kleiner Probenvolumina

Anwendung:
Ideal für die HPLC-Probenvorbereitung zur Erzielung reproduzierbarer Ergebnisse, garantiert geringste Anteile an UV absorbierenden extrahierbaren Bestandteilen.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	LLF/LM	212,00	100	**9.049 948**
unsteril	13	0,20	LLF/LM	842,00	500	**9.049 980**
unsteril	13	0,20	LLF/Mini-Tip	212,00	100	**9.049 943**
unsteril	13	0,20	LLF/Mini-Tip	834,00	500	**9.049 951**
unsteril	13	0,45	LLF/LM	212,00	100	**9.049 949**
unsteril	13	0,45	LLF/Mini-Tip	212,00	100	**9.049 944**
unsteril	13	0,45	LLF/Mini-Tip	834,00	500	**9.049 950**
unsteril	30	0,20	LLF/LM	244,00	100	**9.049 941**
unsteril	30	0,20	LLF/LM	959,00	500	**9.049 965**
unsteril	30	0,45	LLF/LM	140,10	50	**9.049 960**
unsteril	30	0,45	LLF/LM	241,00	100	**9.049 942**
unsteril	30	0,45	LLF/LM	965,00	500	**9.049 959**

LLF = weiblicher Luer Lock
LM = männlicher Luer

2

2 Spritzenvorsatzfilter ReZist® PTFE

Whatman

- hydrophobe PTFE-Membran, mit Polypropylen laminiert
- erstklassige chemische Beständigkeit gegenüber den gebräuchlichen organischen HPLC-Lösungsmitteln

Anwendung:
Filtration von aggressiven Lösungen, GF92 zur Vorfiltration beladener Lösungen.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Membran	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm			EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP*	PTFE	257,00	100	**9.049 981**
unsteril	13	0,45	PP*	PTFE	257,00	100	**9.049 982**
steril	30	0,20	PP	PTFE	232,00	50	**9.049 955**
unsteril	30	0,20	PP	PTFE	333,00	100	**9.049 961**
unsteril	30	0,20	PP	PTFE	1.336,00	500	**9.049 990**
unsteril	30	0,45	PP	PTFE	333,00	100	**9.049 962**
unsteril	30	0,45	PP	PTFE	1.336,00	500	**9.049 991**
unsteril	30	1,00	PP	PTFE	333,00	100	**9.049 963**
unsteril	30	1,00	PP	PTFE	1.336,00	500	**9.049 992**
unsteril	30	5,00	PP	PTFE	333,00	100	**9.049 964**
unsteril	30	5,00	PP	PTFE	1.336,00	500	**9.049 993**
unsteril	30		PP	GF92	175,00	100	**9.049 996**
unsteril	30		PP	GF92	648,00	500	**9.049 997**

*mit Mini-Tip Auslass

3

3 Spritzenvorsatzfilter Minisart® High Flow, PES

Sartorius Lab Instruments

Gehäuse MBS. Minisart® High Flow High Flow PES (Polyethersulfon) Spritzenvorsatz für die Sterilfiltration von Lösungen über einen breiten pH-Bereich. Asymmetrische Membran aus Polyethersulfon für beste Durchflussleistung, hohen Durchsatz, niedrige Adsorption und sehr gute chemische Beständigkeit.

Ø Filter	Poren-größe	Beschreibung	Farbe	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm				EUR	pro VE	
28	0,10	Male Luer Lock	Dunkelrot	+	132,00	50	**9.049 866**
28	0,22	Male Luer Lock	Königsblau	x	132,00	50	**6.261 787**
28	0,22	Male Luer Lock	Königsblau	+	132,00	50	**9.049 129**
28	0,22	Male Luer Slip	Königsblau	+	132,00	50	**6.201 927**
28	0,22	Male Luer Lock	Königsblau	-	778,00	500	**9.049 130**
28	0,22	Male Luer Slip	Königsblau	-	778,00	500	**6.252 364**
28	0,45	Male Luer Lock	Bernstein	+	132,00	50	**6.206 703**
28	0,45	Male Luer Lock	Bernstein	-	778,00	500	**6.201 960**
28	0,45	Male Luer Slip	Bernstein	x	132,00	50	**6.251 896**
28	0,45	Male Luer Slip	Bernstein	+	132,00	50	**9.049 865**
28	0,45	Male Luer Slip	Bernstein	-	778,00	500	**7.400 725**

x = Gamma sterilisiert

Spritzenvorsatzfilter Minisart® NML, SFCA

Gehäuse MBS. SFCA/CA (Tensidfreie Celluloseacetat) Membran. Für die sterile, partikelfreie, hochreine Filtration von kleinen Flüssigkeitsvolumina bis zu ca. 100 ml. Farbcodiert und bedruckt zur Identifikation der Membran und der Porengröße. Mit hydrophiler Celluloseacetat-Membran für minimale Adsorption. Sofort gebrauchsfertig. Für Luer-Anschluss.

Sartorius Lab Instruments

Ø Filter	Poren-größe	Farbe	Beschreibung	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.	
mm	µm				EUR	pro VE		
28	0,20	Blau	SFCA, Male Luer Lock*	+	137,00	50	**6.250 269**	1
28	0,20	Blau	SFCA, Male Luer Lock*	x	137,00	50	**6.224 111**	
28	0,20	Blau	SFCA, Male Luer Lock*	-	822,00	500	**9.049 107**	
28	0,20	Blau	SFCA, Male Luer Slip*	+	137,50	50	**9.604 009**	
28	0,20	Blau	SFCA, Male Luer Slip*	-	822,00	500	**7.017 212**	
28	0,45	Gelb	SFCA, Male Luer Lock*	+	137,00	50	**6.900 911**	2
28	0,45	Gelb	SFCA, Male Luer Lock*	x	137,00	50	**7.620 792**	
28	0,45	Gelb	SFCA, Male Luer Lock*	-	822,00	500	**9.049 108**	
28	0,45	Gelb	SFCA, Male Luer Slip*	+	137,50	50	**9.604 011**	
28	0,45	Gelb	SFCA, Male Luer Slip*	-	822,00	500	**7.017 213**	
28	0,65	Rosa	SFCA, Male Luer Slip	+	125,00	50	**6.901 409**	3
28	0,80	Grün	SFCA, Male Luer Lock	+	125,00	50	**9.049 103**	4
28	0,80	Grün	SFCA, Male Luer Lock	-	754,00	500	**9.049 109**	
28	1,20	Rot	SFCA, Male Luer Lock	+	125,00	50	**9.049 104**	
28	1,20	Rot	SFCA,Male Luer Lock	-	754,50	500	**9.049 122**	
28	5,00	Braun	SFCA, Male Luer Lock*	+	137,50	50	**9.049 105**	5
28	5,00	Braun	SFCA, Male Luer Lock	-	803,00	500	**9.049 123**	

* mit CE Markierung
x = Gamma sterilisiert

1

6.250 269

2

6.900 911

3

6.901 409

4

9.049 103

5

9.049 105

6 Spritzenvorsatzfilter Minisart® RC

Gehäusetyp PP. Regenerierte Cellulose (RC). Gebrauchsfertige Einheiten mit der hydrophilen, lösungsmittelbeständigen Membran aus regenerierter Cellulose für die schnelle und einfache Probenvorbereitung. Für wässrige/organische Lösungen geeignet.

Sartorius Lab Instruments

Ø Filter	Poren-größe	Beschreibung	Farbe	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm				EUR	pro VE	
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	+	127,00	50	**7.076 270**
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	116,00	50	**9.049 094**
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt		368,00	200	**6.250 422**
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	818,00	500	**9.049 095**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	116,00	50	**9.049 097**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt		368,00	200	**6.201 608**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	818,00	500	**9.049 098**
15	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	+	116,00	50	**7.075 954**
15	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	106,00	50	**9.049 087**
15	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	756,50	500	**9.049 088**
15	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	106,00	50	**9.049 091**
15	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	756,50	500	**9.049 092**
4	0,20	Male Luer Slip	Blaues Fach	-	70,90	50	**9.049 081**
4	0,20	Male Luer Slip	Blaues Fach	-	643,00	500	**9.049 082**
4	0,45	Male Luer Slip	Gelbes Fach	-	70,90	50	**9.049 084**
4	0,45	Male Luer Slip	Gelbes Fach	-	643,00	500	**9.049 085**

6

7 Spritzenvorsatzfilter Minisart® NY/NY25 Plus

Gehäusetyp PP. NY (Nylon). NY25 Plus (Glasfaser 0,7 µm² + Nylon).

Sartorius Lab Instruments

Ø Filter	Poren-größe	Beschreibung	Farbe	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm				EUR	pro VE	
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	+	127,00	50	**7.970 531**
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	818,00	500	**6.232 794**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	+	127,00	50	**7.616 056**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	818,00	500	**6.207 149**
15	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	106,00	50	**6.255 610**
15	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	106,00	50	**6.284 026**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	160,00	50	**6.252 610**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	1.148,00	500	**7.500 023**

7

1

1 Spritzenvorsatzfilter Minisart® SRP, PTFE

Gehäusetyp PP.Mit der chemisch beständigen, hydrophoben PTFE-Membran für die Hochreinigung von Lösungsmitteln oder aggressiven Flüssigkeiten z. B. für die HPLC- oder GC-Analyse. Geringe Adsorption.

Sartorius Lab Instruments

Ø Filter	Poren-größe	Beschreibung	Farbe	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm				EUR	pro VE	
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	+	164,00	50	**7.076 124**
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	145,00	50	**9.049 115**
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	480,00	200	**6.250 452**
25	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	902,00	500	**9.049 114**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	145,00	50	**9.049 116**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	480,00	200	**6.250 514**
25	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	902,00	500	**9.049 117**
15	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	+	139,50	50	**7.080 155**
15	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	127,00	50	**9.604 022**
15	0,20	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	789,00	500	**7.017 207**
15	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	127,00	50	**9.604 024**
15	0,45	Male Luer Slip	Weiß, bedruckt	-	789,00	500	**9.049 073**
4	0,20	Male Luer Slip	Blaues Fach	-	643,00	500	**6.255 634**
4	0,45	Male Luer Slip	Gelbes Fach	-	70,20	50	**9.049 146**
4	0,45	Male Luer Slip	Gelbes Fach	-	643,00	500	**9.049 147**

Minisart SRP 15 und SRP 25 sind auch in der Porengröße 0,2 µm (steril) lieferbar.

2 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Celluloseacetat (CA)

Hydrophile Membran zur Filtration wasserlöslicher Oligomere und Polymere, besonders geeignet für biologische Makromoleküle. Sehr formstabil in wässriger Lösung, äußerst geringe Bindungskapazität für Proteine (21 µg pro 25 mm Filter).

MACHEREY-NAGEL

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**7.971 473**
unsteril	13	0,45	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.287 307**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/rot	122,00	100	**9.049 038**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/rot	488,00	400	**9.049 039**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 419**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 420**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/rot	122,00	100	**9.049 040**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/rot	488,00	400	**9.049 041**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 421**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 422**
steril	25	0,20	PP-gelb/rot	95,00	50	**9.049 036**
steril	25	0,45	PP-farblos/rot	95,00	50	**9.049 037**

*CHROMAFIL® Xtra

2

3 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Cellulose-Mischester (MV)

Hydrophile Membran. Diese Membran ist zur Filtration aller wässrigen bzw. polaren Medien geeignet.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	25	0,20	PP-gelb/gelb	122,00	100	**9.049 030**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 407**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/gelb	122,00	100	**9.049 032**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/gelb	488,00	400	**9.049 033**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 405**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 406**

*CHROMAFIL® Xtra

3

1 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Regenerierte Cellulose (RC)

1

Hydrophile Membran mit sehr niedriger Adsorption. *MACHEREY-NAGEL*
Für wässrige und organisch/wässrige Flüssigkeiten, d.h. polare und mittelpolare Probenlösungen. Bindungskapazität für Proteine 84 µg pro 25 mm Filter.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.287 308**
unsteril	13	0,45	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.287 309**
unsteril	15	0,20	PP-gelb/blau[1)]	133,00	100	**9.049 025**
unsteril	15	0,45	PP-farblos/blau[1)]	133,00	100	**9.049 026**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/blau	122,00	100	**9.049 042**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/blau	488,00	400	**9.049 043**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 424**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 425**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/blau	122,00	100	**9.049 044**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/blau	488,00	400	**9.049 046**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 426**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**6.233 891**

*CHROMAFIL® Xtra
[1)] Minispitze am Filterausgang

2 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Polytetrafluorethylen (PTFE)

2

Eine hydrophobe Membran; ideal zur Filtration von unpolaren Flüssigkeiten und Gasen. Sie ist äußerst widerstandsfähig gegenüber Lösemitteln aller Art sowie Säuren und Basen. Durch Spülen mit Alkohol und anschließend mit Wasser kann die eigentlich wasserabweisende Membran wasserbenetzbar gemacht werden. *MACHEREY-NAGEL*

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	3	0,20	PP-farblos	148,00	100	**9.049 053**
unsteril	3	0,45	PP-farblos	148,00	100	**9.049 054**
unsteril	13	0,20	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**7.970 889**
unsteril	13	0,45	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.268 887**
unsteril	15	0,20	PP-gelb/farblos[1)]	133,00	100	**9.049 055**
unsteril	15	0,45	PP-farblos[1)]	133,00	100	**9.049 056**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/farblos	122,00	100	**9.049 057**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/farblos	488,00	400	**9.049 058**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 409**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 410**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**9.049 059**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**9.049 060**
unsteril	25	1,00	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.242 808**

*CHROMAFIL® Xtra
[1)] Minispitze am Filterausgang

3 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Polyester (PET)

3

Hydrophile Membran für polare wie auch unpolare Lösemittel. *MACHEREY-NAGEL*
Der HPLC-Filter, besonders geeignet für Mischungen von Wasser mit organischen Lösemitteln, für die TOC/DOC-Bestimmung, nicht zytotoxisch, inhibiert das Wachstum von Mikroorganismen und höheren Zellen nicht. Polyesterfilter mit integriertem Glasfaser-Vorfilter (GF/PET): empfohlen für stark mit Schwebstoffen belastete Lösungen und Lösungen mit hoher Viskosität.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	15	0,20	PP-gelb/orange[1)]	122,00	100	**9.049 065**
unsteril	15	0,45	PP-farblos/orange[1)]	122,00	100	**9.049 066**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/orange	122,00	100	**9.049 067**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/orange	488,00	400	**9.049 068**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 417**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 418**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/orange	122,00	100	**9.049 069**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/orange	488,00	400	**9.049 070**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**6.232 548**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 416**
unsteril	25	1,20	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**6.232 549**
unsteril	25	1,20	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**6.233 172**
unsteril	25	1,0/0,20	PP-blau/orange[2)]	154,00	100	**9.049 079**
unsteril	25	1,0/0,45	PP-schwarz/orange[2)]	154,00	100	**9.049 080**
unsteril	25	1,0/0,20	PP-blau/orange[2)]	620,00	400	**9.049 020**
unsteril	25	1,0/0,45	PP-schwarz/orange[2)]	620,00	400	**9.049 021**
unsteril	13	0,20	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.287 311**
unsteril	13	0,45	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.287 312**

*CHROMAFIL® Xtra
[1)] Minispitze am Filterausgang
[2)] mit Glasfaser-Vorfilter

1

1 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Polyamid/Nylon (PA)

Hydrophile Membran. Diese Membran ist optimal zur Filtration mittelpolarer organisch-wässriger Flüssigkeiten.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	3	0,20	PP-farblos	148,00	100	**9.049 047**
unsteril	3	0,45	PP-farblos	148,00	100	**9.049 048**
unsteril	13	0,20	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.287 310**
unsteril	13	0,45	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**6.283 261**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/grün	122,00	100	**9.049 049**
unsteril	25	0,20	PP-gelb/grün	488,00	400	**9.049 050**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**4.003 411**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 412**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/grün	122,00	100	**9.049 051**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/grün	488,00	400	**9.049 052**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**6.232 389**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**6.234 011**

*CHROMAFIL® Xtra

2

2 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, HydrophilisiertesPolytetrafluorethylen (H-PTFE)

Hydrophilisierte Polytetrafluorethylen-Spritzenvorsatzfilter, beschriftet für die Methodenvalidierung und Zertifizierung
- Hydrophobe Membran mit zusätzlicher hydrophiler Eigenschaft
- Für polare und unpolare Lösungen
- Widerstandsfähig gegenüber Lösemitteln aller Art sowie Säuren und Basen

MACHEREY-NAGEL

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP-farblos/beschriftet	122,00	100	**6.266 191**
unsteril	13	0,45	PP-farblos/beschriftet	122,00	100	**6.266 192**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet	122,00	100	**6.266 189**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet	122,00	100	**7.658 851**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet	488,00	400	**6.266 190**

3

3 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Polyethersulfon (PES)

Hydrophile Membrane für wässrige und leicht organische Lösungen. Sehr geringe Adsorption von Pharmaka und Proteinen. Gute Stabilität gegen Säuren und Basen. Bindungskapazität für Proteine 29 µg pro 25 mm Filter.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**4.003 427**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**4.003 429**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 430**
unsteril	25	5,00	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**4.003 431**

*CHROMAFIL® Xtra

4

4 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Polyvinylidenflourid (PVDF)

Hydrophile Membran. Für wässrige Lösungen, wasserlösliche Oligomere und Polymere wie Proteine. Bindungskapazität für Proteine 20 µg pro 25 mm Filter. Der PVDF-Filter mit integriertem Glasfaser-Vorfilter (GF/P) wird zur Filtration von biologischen Proben mit hohem Anteil an Schwebstoffen empfohlen. Auch geeignet für die Filtration von polaren und unpolaren Lösungen.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP-farblos/beschriftet	122,00	100	**6.287 313**
unsteril	13	0,45	PP-farblos/beschriftet	122,00	100	**6.287 314**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet	162,00	100	**4.003 413**
unsteril	25	0,20	PP-farblos/beschriftet	591,00	400	**4.003 414**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet	162,00	100	**9.049 063**
unsteril	25	0,45	PP-farblos/beschriftet	591,00	400	**4.003 415**
unsteril	25	1,0/0,45	PP-schwarz/weiss *	154,00	100	**4.003 401**
unsteril	25	1,0/0,45	PP-schwarz/weiss *	620,00	400	**4.003 402**

* mit Glasfaser-Vorfilter

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Spritzenvorsatzfilter CHROMAFIL®, Glasfaser (GF)

1

MACHEREY-NAGEL

Inerter Filter, nominale Porenweite 1 µm, erlaubt höhere Flussraten als engporige Filter. Für Lösungen die stark mit Schwebstoffen belastet sind, oder für hochviskose Lösungen (z. B. Bodenproben, Fermentationsbrühen). Als Vorfilter für andere CHROMAFIL® Filter verhindern sie ein Zusetzen der feinporigen Membran.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	15	1	PP-blau/farblos[1)]	133,00	100	**9.049 077**
unsteril	25	1	PP-gelb/schwarz	122,00	100	**9.049 078**
unsteril	25	1	PP-gelb/schwarz	488,00	400	**6.229 751**
unsteril	13	1	PP-farblos/beschriftet*	122,00	100	**7.971 495**
unsteril	25	1	PP-farblos/beschriftet*	133,00	100	**6.232 362**
unsteril	25	1	PP-farblos/beschriftet*	488,00	400	**4.003 423**

*CHROMAFIL® Xtra
[1)] Minispitze am Filterausgang

2 Spritzenlose Filter SEPARA

2

GVS S.p.A.

SEPARA integriert in einem einzigen Gerät Auto-Sampler-Durchstechflasche, Filtrationsmembran, Kolben und Kappe/Septa. Der einstufige Filterprozess ist effizient und spart Zeit. Schnell und einfach zu bedienen. Geringer Probenverlust. Nach der Filtration ist die Probe bereit für den Einsatz in den meisten Standard Autosamplern. Die geschlitzte Septumkappe sorgt für eine einfache und saubere Probenübertragung. 5 unterschiedliche Septamaterialien, PP Vials mit Ø 12 x 33 mm, Filtervolumen 0,48 ml, Totvolumen <30 µl, maximale Betriebstemperatur 50 °C

Membran	Poren-größe µm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nylon	0,22	hellblau	123,70	100	**6.287 339**
PTFE	0,22	pink	123,70	100	**6.287 340**
Regen. Cellulose	0,22	grau	123,70	100	**6.287 341**
PVDF	0,22	gelb	123,70	100	**6.287 342**
PES	0,22	hellgrün	123,70	100	**6.287 343**
Nylon	0,45	blau	123,70	100	**6.287 344**
PTFE	0,45	rot	123,70	100	**6.287 345**
Regen. Cellulose	0,45	schwarz	123,70	100	**6.287 346**
PVDF	0,45	orange	123,70	100	**6.287 347**
PES	0,45	grün	123,70	100	**6.287 348**

3 Spritzenlose Filter Mini-UniPrep™

3

Whatman

Diese "All-in-one"-Filtrations- und Aufnahmegefäße reduzieren den Zeitaufwand für die Probenvorbereitung um zwei Drittel und verringern die anfallende Abfallmenge erheblich, da weniger Verbrauchsmaterialien erforderlich sind. Wenn man die Zeitersparnis und die verringerten Kosten addiert, ergeben sich enorme Vorteile für das Labor. Mini-UniPrep Filter können in Verbindung mit Standard-Laborrobotik auf HPLC-Geräten mit empfindlichen Nadeln eingesetzt werden, sie erhöhen den Durchsatz und führen damit zu erheblich verbesserter Produktivität des Labors.

Poren-größe µm	Membran	Gehäuse-typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	PTFE	PE	212,00	100	**9.056 824**
0,2	RC	PE	212,00	100	**9.056 825**
0,45	RC	PE	212,00	100	**9.056 826**
0,45	PVDF	PE	212,00	100	**9.056 827**
0,45	DpPP	PE	212,00	100	**9.056 828**
0,45	GMF	PE	212,00	100	**9.056 829**
0,45	Nylon	PE	212,00	100	**9.056 830**
0,45	PTFE	PE	212,00	100	**9.056 831**
0,45	PP	PE	212,00	100	**9.056 832**
0,45	PES	PE	212,00	100	**6.229 725**
0,2	PES	PE	212,00	100	**6.283 544**
0,2	PTFE	Glas	402,00	100	**6.283 545**
0,2	Nylon	Glas	402,00	100	**6.283 546**
0,2	RC	Glas	402,00	100	**6.283 547**
0,45	PTFE	Glas	402,00	100	**6.283 548**
0,45	RC	Glas	402,00	100	**6.283 549**
0,2	Nylon	Glas	212,00	100	**6.401 676**

1 Filterkapseln Polycap TF™

Whatman

A 121 °C

Hydrophobe PTFE-Membran für Anwendungen mit organischen Lösemitteln und chemisch aggressiven Lösungen.

- Maximaler Betriebsdruck von 4,1 bar vorwärts und 3,0 bar rückwärts
- 1 µm Kapseln beinhalten einen Polypropylen-Vorfilter
- Autoklavierbar bis 132 °C
- Anschlüsse: Schlaucholive mit unterschiedlichen Durchmessern (SB) und NTP-Gewinde weiblich (FNPT)

Porosität	Ø Filter	Anschluss ein / aus	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
µm	mm			EUR	pro VE	
0,2	36	1/4-3/8" SB / 1/4-3/8" SB	-	77,00	1	**9.951 126**
0,2	75	1/4-3/8" SB / 1/4-3/8" SB	-	115,40	1	**9.951 128**
1,0	36	1/4-3/8" SB / 1/4-3/8" SB	-	76,30	1	**9.951 127**
1,0	75	3/8-1/2" SB / 3/8-1/2" SB	-	113,70	1	**9.951 129**
0,2	36	3/8" FNPT / 3/8" FNPT	-	369,00	5	**6.803 130**
0,2	75	3/8" FNPT / 3/8" FNPT	-	481,00	5	**6.803 246**

Filterkapseln Polycap TC

Whatman

Filterkapseln Polycap TC verfügen über zweilagige Polyethersulfon (PES) -Membranen und ermöglichen eine effiziente Filtration für wässrige Lösungen.

- 100 % Integrität getestet während der Herstellung
- Polypropylen Gehäuse thermisch verschmolzen, um Tenside und Entformungsmittel zu beseitigen, die die Analyse beeinträchtigen könnten
- Hergestellt nach ISO9001:2008 QMS-Standards
- Erhältlich in sterilen Versionen mit einer Füllglocke
- PES-Membranen Proteinadsorptionseigenschaften: HAS 0,4 µg/cm²; Insulin 2,0 µg/cm²; Gammaglobulin 1,5 µg/cm²
- Anschlüsse: Schlaucholive mit unterschiedlichen Durchmessern (SB)

Porosität	Ø Filter	Anschluss ein / aus	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
µm	mm			EUR	pro VE	
0,8/0,2*	75	1/4-3/8" SB / 1/4-3/8" SB	+	76,50	1	**6.257 668**
0,8/0,2*	150	3/8-1/2" SB / 1/4-3/8" SB	+	121,70	1	**6.257 914**

* mit Füllglocke

2 Mini-Filterkerzen

Sartorius Lab Instruments

A 121 °C

Mini-Filterkerzen werden an Edelstahl-Gehäusen eingesetzt. Der Bayonettverschluss gibt sicheren Halt bei Druckrückstößen. Ein innerer O-Ring dichtet gegen das Gehäuseunterteil ab (außer bei dem Belüftungsgehäuse). Für die Filtration großer Volumina und für hohe Standzeiten. Einzelstückgeprüft. Jederzeit auf Integrität prüfbar. Mehrfach autoklavierbar.

Entsprechend des verwendeten Filtermaterials werden mehrere Typen unterschieden:

Sartobran-P
Heterogene Doppelmembran aus Celluloseacetat, für die Sterilfiltration von Flüssigkeiten.

Sartofluor
Hydrophobe PTFE-Membranfilter, für die Sterilfiltration von Luft und Gasen.

Sartopure-PP3
Vorfilter aus Hochleistungs-PP-Vlies zur Partikelreduzierung.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5231507H8B	Sartobran-P (0,1 m², 0,45 + 0,2 µm)	469,00	5	**9.604 602**
5231507H9B	Sartobran-P (0,2 m², 0,45 + 0,2 µm)	741,00	5	**9.604 601**
5181507T8B	Sartofluor (0,1 m², 0,2 µm)	501,00	5	**9.604 605**
5181507T9B	Sartofluor (0,2 m², 0,2 µm)	751,00	5	**9.604 604**
5051502P9B	Sartopure-PP3 (0,15 m², 3 µm)	304,00	5	**6.314 874**
5051505P8B	Sartopure-PP3 (0,09 m², 0,65 µm)	195,00	5	**6.315 037**

1 Filterhalter, PC

Sartorius Lab Instruments

Filterhalter ohne Filtermedium, mehrfachverwendbar. Frei wählbarer Filter muss eingesetzt werden. Damit vielseitig einsetzbar z. B. für Partikelentfernung bzw. Sterilfiltration von wässrigen Lösungen, sowie für Be- und Entlüftung von sterilen Gefäßen. Autoklavierbar. Mit Luer-Anschluss.

Ø Filter	Poren-größe	Anschluss	Farbe	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm				EUR	pro VE	
13	0,45	Female Luer Lock | Luer Slip	Transparent	-	79,20	12	**9.049 241**
25	0,45	Female Luer Lock | Luer Slip	Transparent	-	83,60	12	**9.049 242**

2 LLG-Inline-Filter, PTFE

Der 50 mm Inline Filter mit hochreinen Polypropylengehäuse (ultraschallverschweißt), ist für 47 mm Rundmembrane konzipiert worden und verfügt über konisch zulaufende 6-12 mm Schlauchanschlüsse an der Ein- und Ausgangsseite. Die PTFE-Membran kann zur Filtration von aggressiven Chemikalien einschließlich Säuren und nicht-wässrigen Lösungen verwendet werden. Durch seine große Filterfläche von 1735 mm² ist der Filter für Langzeitanwendungen (Gasfiltration/Be- und Entlüftung), für die Filtration größerer, flüssiger Probenmengen bis ca. 500 ml (abhängig von der Partikelbelastung der Probe) oder zur Filtration aggressiver nicht wässriger Flüssigkeiten geeignet.
- hydrophobe PTFE-Membran, Gehäuse aus Polypropylen
- autoklavierbar bei 121 °C für 20 Minuten bei 2 bar, max. 3 Zyklen
- abgestufte Schlaucholive von 6-10 mm auf beiden Seiten
- hoher Durchsatz bei geringem Druckabfall
- für Luft und Gase in beiden Richtungen
- max. Betriebsdruck 4,0 bar

Ø	Poren-größe	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm	EUR	pro VE	
50	0,20	32,00	5	**9.059 513**
50	0,45	32,00	5	**9.059 514**

3 Luftfiltrationseinheiten Midisart® 2000

Sartorius Lab Instruments

Zur sterilen Be- und Entlüftung von Fermentern, Kulturgefäßen etc. Als Wasserschutz zwischen Saugflasche und Vakuumpumpe. Durch PTFE-Membran und PP-Gehäuse ausgezeichnete chemische Beständigkeit.
- Max. Betriebsdruck 3 bar
- Schlauchanschluss 6-12 mm auf beiden Seiten
- Sterile Filter einzeln verpackt, autoklavierbar

Ø Filter	Poren-größe	Anschluss	Farbe	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm				EUR	pro VE	
62	0,45	Schlaucholive	Weiß	+	99,00	12	**9.049 156**
62	0,45	Schlaucholive	Weiß	+	196,00	25	**9.049 157**
62	0,20	Schlaucholive	Weiß	+	99,00	12	**9.049 151**
62	0,20	Schlaucholive	Weiß	+	196,00	25	**9.049 152**
62	0,20	Schlaucholive	Weiß	-	726,00	100	**9.049 153**
62	0,45	1/8" Außen-NPT	Weiß	+	99,00	12	**7.017 319**
62	0,45	1/8" Außen-NPT	Weiß	+	196,00	25	**7.017 320**
62	0,20	1/8" Außen-NPT	Weiß	+	99,00	12	**7.017 321**
62	0,20	1/8" Außen-NPT	Weiß	+	196,00	25	**6.227 120**

1

1 Druckfiltrationseinheit Sartobran 150 und 300

Sartorius Lab Instruments

A 134 °C

Gebrauchsfertige Druckfiltrationseinheiten für die Sterilfiltration von Medien und wässrigen Lösungen im Bereich bis zu 20 Liter (Sartobran 150), bzw. 40 Liter (Sartobran 300). Die Einheiten bestehen aus einem Polypropylengehäuse mit einer doppellagigen Celluloseacetatmembran (0,2 und 0,45 µm). Die 150 cm² oder 300 cm² großen Membranen besitzen äußerst geringe unspezifische Proteinbindung. Autoklavierbar bis 134 °C. Automatische Entlüftung über eingebaute PTFE-Membran. Einzeln steril verpackt. Anschlüsse 6-12 mm Schlaucholive (SO) oder auch 1/2 inch Tri-Clamp (TC).

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sartobran 150 SO/SO	195,00	5	**9.604 615**
Sartobran 150 TC/SO	211,00	5	**9.604 616**
Sartobran 150 TC/TC	195,00	5	**9.604 617**
Sartobran 300 SO/SO	130,00	2	**9.604 618**
Sartobran 300 SO/SO	349,00	5	**9.604 619**

2 Absaugvorrichtungen Microsart®, Edelstahl

NEW

Sartorius Lab Instruments

Für mikrobiologische Qualitätskontrollen. Schnellkupplungen an beiden Seiten der Verteiler ermöglichen schnelle Verbindungen von Schläuchen, anderen Verteilern oder Endkappen. Es stehen verschiedene Trichter- und Filtrationseinheiten zur Verfügung.

- Vollständig autoklavierbar ohne Demontage
- Sterile Entlüftung
- Reduziertes Risiko einer Sekundärkontamination
- Niedrige Arbeitshöhe
- Gummifüße für mehr Stabilität am Arbeitsplatz

Lieferumfang:
Microsart® Verteiler für Microsart® Trichter und Filter: Verteiler, Filterbodenhalterung mit Sinterfritte, Blindkupplung, 20 cm Schlauch und Entlüftungsfilter
Microsart® Verteiler für Biosart® 100 Monitore: Verteiler, Filterbodenhalterung mit Sinterfritte, Biosart®-Adapter, Blindkupplung, 20 cm Schlauch und Entlüftungsfilter
Microsart® Verteiler für Biosart® 250 Trichter: Verteiler, Filterbodenhalterung mit Sinterfritte, Blindkupplung, 20 cm Schlauch und Stopfen für Entlüftung
Microsart® Verteiler inkl. Edelstahltrichter (100 / 500 ml): Verteiler, Filterbodenhalterung mit Sinterfritte, Blindkupplung, 20 cm Schlauch und Stopfen für Entlüftung

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Microsart® Verteiler für Microsart® Trichter und Filter	1-armig	176 x 98 x 120 *	1.390,00	1	**4.669 470**
Microsart® Verteiler für Microsart® Trichter und Filter	2-armig	246 x 118 x 130 *	2.140,00	1	**4.669 471**
Microsart® Verteiler für Microsart® Trichter und Filter	3-armig	474 x 98 x 120 *	2.590,00	1	**4.669 472**
Microsart® Verteiler für Microsart® Trichter und Filter	6-armig	924 x 98 x 120 *	3.960,00	1	**4.669 473**
Microsart® Verteiler für Biosart® 100 Monitore	1-armig	176 x 98 x 120 *	1.410,00	1	**4.669 474**
Microsart® Verteiler für Biosart® 100 Monitore	2-armig	246 x 118 x 130 *	2.160,00	1	**4.669 475**
Microsart® Verteiler für Biosart® 100 Monitore	3-armig	474 x 98 x 120 *	2.640,00	1	**4.669 476**
Microsart® Verteiler für Biosart® 100 Monitore	6-armig	924 x 98 x 120 *	4.040,00	1	**4.669 477**
Microsart® Verteiler für Biosart® 250 Trichter	1-armig	176 x 98 x 120 *	1.370,00	1	**4.669 478**
Microsart® Verteiler für Biosart® 250 Trichter	3-armig	474 x 98 x 120 *	2.590,00	1	**4.669 479**
Microsart® Verteiler für Biosart® 250 Trichter	6-armig	924 x 98 x 120 *	4.010,00	1	**4.669 480**
Microsart® Verteiler inkl. 100 ml Edelstahltrichter	1-armig	176 x 98 x 120 *	1.470,00	1	**4.669 481**
Microsart® Verteiler inkl. 100 ml Edelstahltrichter	3-armig	474 x 98 x 120 *	2.990,00	1	**4.669 482**
Microsart® Verteiler inkl. 100 ml Edelstahltrichter	6-armig	924 x 98 x 120 *	4.870,00	1	**4.669 483**
Microsart® Verteiler inkl. 500 ml Edelstahltrichter	1-armig	176 x 98 x 120 *	1.530,00	1	**4.669 484**
Microsart® Verteiler inkl. 500 ml Edelstahltrichter	3-armig	474 x 98 x 120 *	3.150,00	1	**4.669 485**
Microsart® Verteiler inkl. 500 ml Edelstahltrichter	6-armig	924 x 98 x 120 *	5.060,00	1	**4.669 486**

* Abmessungen ohne Trichter und Schläuche

2

1 LLG-Filtrationseinheiten, Borosilikatglas

1

Universell einsetzbare Filtrationseinheit aus hochwertigem Borosilikatglas. Breites Anwendungsspektrum für die Filtration mit Filterpapier oder Membranfiltern (47 mm).

- Großer Trichter (300 ml) mit Skala
- Filterflasche 1 oder 2 Liter, mit Skala
- Sichere Kunststoff-Olive
- Glasfritte mit Porosität 2
- Glasfritten mit Porosität 1 oder 3 optional erhältlich
- Alle Komponenten als Ersatzteil erhältlich

Lieferumfang: 1000 (2000) ml Filterflasche mit NS 45/40, Trichter 300 ml, Filteraufsatz NS 45/40 mit Schlauchanschluss GL 14 und Glasfritte 47 mm (Porosität 2), Klammer.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Filtrationseinheit 1000 ml	329,00	1	**6.291 850**
LLG-Filtrationseinheit 2000 ml	379,00	1	**6.291 851**

2 Filtriergerät DURAN®

2

DWK Life Sciences

Das DURAN® Filtriergerät ist aus hochwertigem Borosilikatglas gefertigt. Neben dem Glas kommt das Medium chemisch nur mit PTFE in Kontakt. Deshalb ist das Filtriergerät hinsichtlich der zu filtrierenden Chemikalien nahezu universell einsetzbar. Durch den PTFE Plattenhalter können neben der Schlitzsiebplatte auch Glasfilterplatten in verschiedenen Porositäten eingesetzt werden. Somit ergibt sich ein weites Anwendungsspektrum für die Filtration mit Filterpapier, Membranfiltern (47 mm) oder nur mit Glasfiltern. Durch die verfügbaren Porositäten zwischen 10 µm - 160 µm können neben Grob- und Feinfiltrationen auch analytische Filtrationen durchgeführt werden. Das Filtriergerät eignet sich weiter für die Filtration von HPLC Medien, für die Untersuchung auf Bakterienkontaminationen, Rückstandsanalytik und die Aufreinigung von sonstigen Medien.

Lieferumfang: 1000 (2000) ml Saugflasche mit NS 45/40, Aufsatz NS 45/40 mit Schlauchanschluss GL 14, PTFE Adapterplatte, Filterplatte D50 (Porosität 2), Schlitzsiebplatte D48, Vorlagegefäß 250 (500) ml, Alu eloxierte Klammer, gerade Kunststoff-Olive mit Dichtung und Schraubverbindungskappe GL 14

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Filtriergerät DURAN®, 1000 ml / 250 ml	494,00	1	**9.052 744**
Filtriergerät DURAN®, 2000 ml / 500 ml	584,00	1	**7.910 686**

3 Vakuumfiltrationsgeräte aus Glas, PTFE-beschichtet

3

Sartorius Lab Instruments

Typ 163. Für Partikelprüfung oder radiochemische Arbeiten. Für die Klar- und Sterilfiltration. Autoklavierbar. Filterunterstützung PTFE- beschichtetes Lochblech.

Typ	Volumen ml	Filtergröße mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vakuumfiltrationsgerät, PTFE-beschichtet	30	Ø 25	230,00	1	**9.604 205**
Vakuumfiltrationsgerät, PTFE-beschichtet	250	Ø 47/50	325,00	1	**9.604 308**
Gummistopfen			44,10	1	**6.202 667**
Lochblech und PTFE-Ring			138,00	1	**7.017 199**
Große Klemme			105,00	1	**7.017 296**
Lochblech, PTFE-beschichtet			39,70	1	**7.017 297**

4 Vakuumfiltrationsgeräte, Glas, Glasfritte

4

Sartorius Lab Instruments

Zwei kompakte Vakuumfiltrationsgeräte für die einfache Durchführung von Partikel- und Koloniezahlbestimmung. Filterunterstützung durch Glasfritte. Optional kann ein PTFE-beschichtetes Lochblech verwendet werden.

Lieferumfang
Größe 25 mm, 30 ml: Glas-Vakuumfiltrationsgerät mit Filterunterstützung bestehend aus PTFE-Ring und Glasfritte.
Größe 47/50 mm, 250 ml: Glas-Vakuumfiltrationsgerät mit Silikondeckel und Filterunterstützung bestehend aus PTFE-Ring und Glasfritte.

Typ	Für Filtergröße	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Glasfritte	Ø 25 mm	30	154,00	1	**9.604 204**
mit Glasfritte	Ø 47/50 mm	250	263,00	1	**9.604 307**

1 Vakuumfiltrationsgerät, Glas, Typ 16309

Komplett aus Glas. *Sartorius Lab Instruments*
Für Partikelentfernung aus Lösungsmitteln. Mit Aufsatz 250 ml.
Für Filter-Ø 47 und 50 mm. Mit eingeschliffener Vakuumflasche aus Borosilikatglas, 1 l.

Typ	Volumen ml	Filtergröße mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ganzglasgerät	250	Ø 47 - 50 mm	515,00	1	**9.604 076**

2 Vakuumfiltrationsgeräte Serie GV 025

- Trichtervolumen 60 ml *Whatman*
- für Filter Ø 25 mm

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GV/MV 050/0/06	Federklammer komplett	119,60	1	**7.010 136**
GV 025/0/01	Glasaufsatz 60 ml	75,60	1	**7.010 149**
GV 025/0/03	Glasfritte	47,00	1	**7.010 151**
GV 025/0/05	PTFE-Zentrierring	26,20	1	**7.010 152**
GV 025/0/06	Federklammer komplett	69,10	1	**7.010 153**
GV 025/2/02	Unterteil aus Glas	133,10	1	**7.010 155**
GV 025/2/08	Erlenmeyerkolben 250 ml	76,40	1	**7.010 157**
GV 050/0/01	Glasaufsatz 250 ml	114,90	1	**7.010 158**
GV 050/0/02	Unterteil aus Glas	76,50	1	**7.010 159**
GV 050/0/03	Glasfritte	52,00	1	**7.010 160**
GV 050/0/05	PTFE-Zentrierring	19,70	1	**7.010 161**
GV 050/2/12	Unterteil mit Schliffhülse NS 45	154,00	1	**7.010 166**
GV 025/0	Vakuumfiltrationsgerät 25 mm, Glasfritte D2, Aufsatz 60 ml	279,00	1	**9.603 250**
GV 025/2	Vakuumfiltrationsgerät 25 mm, Glasfritte D2, Aufsatz 60 ml, Kolben 250 ml mit Schliff	436,00	1	**9.603 252**

3 Vakuum- /Druckfiltrationsgerät, Typ 16510, PC

Für Vakuum- oder Druckfiltration bis 2 bar. *Sartorius Lab Instruments*
Für Klar- und Sterilfiltration.
Mit Auffanggefäß 250 ml.
Für Filter-Ø 47 mm.

Typ	Volumen ml	Filtergröße mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Polycarbonatfiltrationsgerät	250	Ø 47mm	119,00	1	**9.049 243**

1 LLG-Porzellan-Filtertiegel, DIN 12909

1

Glasiert. Mit porösem Boden

Volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Porengröße µm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	25	28	6	12,00	2	10,30	1	**9.052 080**
8	25	28	7	12,00	2	10,30	1	**9.052 081**
8	25	28	8	12,00	2	10,30	1	**9.052 082**
15	30	35	6	12,30	2	11,10	1	**9.052 083**
15	30	35	7	12,30	2	11,10	1	**9.052 084**
15	30	35	8	12,30	2	11,10	1	**9.052 085**
25	35	40	6	12,80	2	11,00	1	**6.233 176**
25	35	40	7	12,80	2	11,00	1	**6.233 748**
25	35	40	8	12,80	2	11,00	1	**9.052 086**
35	40	43	6	13,30	2	11,60	1	**9.052 087**
35	40	43	7	13,30	2	11,60	1	**9.052 088**
35	40	43	8	13,30	2	11,60	1	**9.052 089**
50	45	50	6	13,40	2	11,80	1	**9.052 090**
50	45	50	7	13,40	2	11,80	1	**9.052 091**
50	45	50	8	13,40	2	11,80	1	**9.052 092**

2 Filtertiegel VitraPOR®, Borosilikatglas 3.3

2

Filtertiegel für analytische Filtrationen im Labor. *ROBU*

- Beständig gegen Säuren, Laugen und Lösungsmitteln
- Temperaturbeständig bis 540 °C
- Mit Nummerierung

Inhalt ml	Ø mm	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	23	1	11,30	1	**9.052 060**
15	23	2	11,30	1	**9.052 061**
15	23	3	11,30	1	**9.052 062**
15	23	4	13,10	1	**9.052 063**
15	23	5	22,50	1	**9.052 064**
30	30	0	11,50	1	**6.087 623**
30	30	1	11,50	1	**9.052 036**
30	30	2	11,50	1	**9.052 037**
30	30	3	11,50	1	**9.052 038**
30	30	4	13,10	1	**9.052 039**
30	30	5	24,10	1	**9.052 040**
30	30	ASTM Coarse	11,50	1	**4.671 417**
30	30	ASTM Fine	15,70	1	**6.273 460**
50	40	0	16,50	1	**6.280 506**
50	40	1	16,50	1	**9.052 041**
50	40	2	16,50	1	**9.052 042**
50	40	3	16,50	1	**9.052 043**
50	40	4	19,10	1	**9.052 044**
50	40	5	37,20	1	**9.052 065**
50	40	ASTM Coarse	16,50	1	**7.982 409**
50	40	ASTM Fine	23,00	1	**7.971 642**

3 Rohfaser-Tiegel VitraPOR®, Borosilikatglas 3.3

3

Zur Bestimmung des Rohfasergehalts in gängigen Systemen mit Nummerierung. *ROBU*
Die Filterplatten der Rohfaser-Tiegel verfügen über eine spezielle Sinterhärte, um den chemischen Belastungen des Analysevorgangs zu widerstehen.

Inhalt ml	Ø mm	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	34	1	19,50	1	**6.204 827**
30	34	2	19,50	1	**6.302 168**
30	34	3	19,50	1	**6.203 889**

1

1 Filtertiegel, DURAN®

Aus DURAN® Glas mit den bewährten Eigenschaften, wie chemische Resistenz und hohe Temperaturwechselbeständigkeit. Beispielhafte Anwendungen: in der qualitativen Analyse und präparativen Chemie. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø mm	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	36	1	14,10	1	**9.052 021**
30	36	2	14,10	1	**9.052 022**
30	36	3	14,10	1	**9.052 023**
30	36	4	15,60	1	**9.052 024**
30	36	5	35,10	1	**9.052 025**
50	46	1	23,70	1	**9.052 031**
50	46	2	23,70	1	**9.052 032**
50	46	3	23,70	1	**9.052 033**
50	46	4	27,20	1	**9.052 034**

2

2 Gummimanschetten, EPDM

Deutsch & Neumann

Für Filtertiegel. Temperaturbeständig bis max. 150 °C. Autoklavierbar.

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
26	2,20	1	**9.052 114**
33	2,65	1	**9.052 121**
41	2,80	1	**9.052 126**
49	3,35	1	**9.052 131**

3

3 Filtriervorstöße für Filtertiegel, Borosilikatglass 3.3

Borosilikatglass 3.3, Autoklavierbar.

ROBU

Ø mm	Ø Stiel mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
34	10	16,20	1	**9.052 213**
40	10	16,70	1	**9.052 214**
50	10	18,40	1	**9.052 215**

4

4 Filtriervorstöße für Filtertiegel, DURAN®

Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
27	108	20,30	1	**9.052 216**
34	110	23,60	1	**9.052 222**
41	125	24,40	1	**9.052 226**
50	132	25,90	1	**9.052 232**

5

5 Filtrieraufsätze, DURAN®

DURAN®. Mit Gewinde, PP-Trichter und zwei FKM-Dichtungen. In die Filtrieraufsätze werden die Filterplatten zwischen zwei FKM-Dichtungen eingeschraubt. Die Filterplatten sind leicht austauschbar. Membran- oder Papierfilter können auf der Schlitzsiebplatte eingespannt werden. Filterplatten sind separat zu bestellen.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø Platte mm	Ø Gewinde mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	24	28	23,10	1	**9.052 903**
250	50	54	48,00	1	**9.052 905**
1000	90	95	109,00	1	**9.052 910**

Filtrationseinheiten finden Sie ab Seite 1271.

1 Filtrieraufsätze, DURAN®

DURAN®. Mit Gewinde, ohne PP-Trichter, ohne FKM-Dichtungen. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø Gewinde mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	28	15,60	1	**9.052 913**
250	54	39,00	1	**9.052 915**
1000	95	100,20	1	**9.052 920**

2 Glasfilterplatten, DURAN®

Mit Glasrand. Unterschiedliche Porositäten. *DWK Life Sciences*
Filterplatten immer zwischen zwei Dichtungen einschrauben.

Ø Platte mm	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	1	26,50	1	**9.052 941**
24	2	26,50	1	**9.052 942**
24	3	26,50	1	**9.052 943**
24	4	28,60	1	**9.052 944**
50	1	37,10	1	**9.052 951**
50	2	37,10	1	**9.052 952**
50	3	37,10	1	**9.052 953**
50	4	39,50	1	**9.052 954**
90	1	50,00	1	**9.052 961**
90	2	50,00	1	**9.052 962**
90	3	50,00	1	**9.052 963**
90	4	53,50	1	**9.052 964**

3 Filterplatten, VitraPOR®

NEW

Oberflächen unbearbeitet, rund zentriert. *ROBU*
Weitere Größen und biplan geschliffen sind online erhältlich.

Ø Platte mm	Stärke mm	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	3,5 ± 0,8	2	4,65	1	**6.072 553**
30	3,5 ± 0,8	3	4,65	1	**6.201 347**
30	3,5 ± 0,8	4	5,50	1	**6.259 302**
30	3,5 ± 0,8	Fine	6,40	1	**4.671 418**
60	5,0 ± 1,1	2	11,50	1	**4.671 419**
60	5,0 ± 1,1	3	11,50	1	**4.671 421**
60	5,0 ± 1,1	4	14,30	1	**6.267 343**
60	5,0 ± 1,1	Fine	17,20	1	**4.671 422**
90	6,5 ± 1,5	2	26,10	1	**4.671 423**
90	6,5 ± 1,5	3	26,10	1	**4.671 424**
90	6,5 ± 1,5	4	34,40	1	**4.671 425**
90	6,5 ± 1,5	Fine	41,20	1	**4.671 426**
120	8,5 ± 1,9	2	56,50	1	**6.262 268**
120	8,5 ± 1,9	3	56,50	1	**4.671 427**
120	8,5 ± 1,9	4	74,70	1	**4.671 428**
120	8,5 ± 1,9	Fine	89,70	1	**4.671 429**

4 FKM-Dichtungen

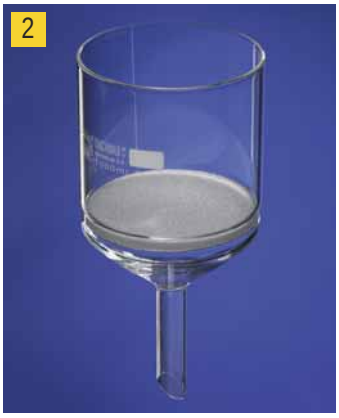
Für Schraubfiltergeräte. *DWK Life Sciences*

Für Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	1,45	1	**9.052 923**
50	4,00	1	**9.052 925**
90	7,85	1	**9.052 930**

1 Schlitzsiebplatte, DURAN®

Einsetzbar im 250 ml Schraubfiltergerät als Träger für Membran- und Papierfilter. *DWK Life Sciences*

Ø Platte mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
48	25,10	1	**9.052 901**



2 Filternutschen VitraPOR®, Borosilikatglas 3.3

Borosilikatglas 3.3. Autoklavierbar. *ROBU*

Inhalt ml	Ø mm	Ø Stiel mm	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	36	10	1	22,40	1	**9.052 367**
50	36	10	2	22,40	1	**9.052 368**
50	36	10	3	22,40	1	**9.052 369**
50	36	10	4	24,00	1	**9.052 370**
75	48	10	1	25,10	1	**9.052 371**
75	48	10	2	25,10	1	**9.052 372**
75	48	10	3	25,10	1	**9.052 373**
75	48	10	4	27,80	1	**9.052 374**
125	60	10	1	35,30	1	**9.052 375**
125	60	10	2	35,30	1	**9.052 376**
125	60	10	3	35,30	1	**9.052 377**
125	60	10	4	39,30	1	**9.052 378**
250	80	18	1	48,50	1	**9.052 066**
250	80	18	2	48,50	1	**9.052 067**
250	80	18	3	48,50	1	**9.052 068**
250	80	18	4	53,50	1	**9.052 069**
500	95	22	1	63,10	1	**9.052 379**
500	95	22	2	63,10	1	**9.052 380**
500	95	22	3	63,10	1	**9.052 381**
500	95	22	4	75,10	1	**9.052 382**
1000	124	22	1	100,90	1	**9.052 383**
1000	124	22	2	100,90	1	**9.052 384**
1000	124	22	3	100,90	1	**9.052 385**
1000	124	22	4	131,00	1	**9.052 386**
4000	180	30	1	320,20	1	**9.052 387**
4000	180	30	2	320,20	1	**9.052 388**
4000	180	30	3	320,20	1	**9.052 389**
4000	180	30	4	370,50	1	**9.052 390**

3 Filternutschen, DURAN®

DURAN®. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Ø Stiel mm	Höhe mm	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	35	10	130	1	32,00	1	**9.052 301**
50	35	10	130	2	32,00	1	**9.052 302**
50	35	10	130	3	32,00	1	**9.052 303**
50	35	10	130	4	34,10	1	**9.052 304**
50	35	10	130	5	58,50	1	**9.052 305**
75	45	10	132	1	36,00	1	**9.052 311**
75	45	10	132	2	36,00	1	**9.052 312**
75	45	10	132	3	36,00	1	**9.052 313**
75	45	10	132	4	39,60	1	**9.052 314**
75	45	10	132	5	64,50	1	**9.052 315**
125	60	10	140	1	49,00	1	**9.052 321**
125	60	10	140	2	49,00	1	**9.052 322**
125	60	10	140	3	47,50	1	**9.052 323**
125	60	10	140	4	54,00	1	**9.052 324**
125	60	10	140	5	96,50	1	**9.052 325**
500	95	22	240	1	79,50	1	**9.052 331**
500	95	22	240	2	79,50	1	**9.052 332**
500	95	22	240	3	79,50	1	**9.052 333**
500	95	22	240	4	95,00	1	**9.052 334**
500	95	22	240	5	200,00	1	**9.052 335**
1000	120	22	270	1	129,00	1	**9.052 341**
1000	120	22	270	2	129,00	1	**9.052 342**
1000	120	22	270	3	129,00	1	**9.052 343**
1000	120	22	270	4	169,00	1	**9.052 344**
1000	120	22	270	5	344,00	1	**9.052 345**
4000	175	30	425	1	429,00	1	**9.052 361**
4000	175	30	425	2	429,00	1	**9.052 362**
4000	175	30	425	3	419,00	1	**9.052 363**
4000	175	30	425	4	489,00	1	**9.052 364**

1 Filtertrichter, DURAN®

Kegelform. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Inhalt: 25 mm
Durchmesser: 55 mm
Ø Platte: 25 mm
Ø Stiel: 8 mm
Höhe: 100 mm

Typ	Porosität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
39D	3	29,10	1	**9.052 453**
39D	4	32,50	1	**9.052 454**

1

2 Büchner-Trichter (Schlitzsiebnutschen), DURAN®

Trichter mit plangeschliffenem Schlitzsieb. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Ø Stiel mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	48	10	132	69,50	1	**9.252 022**
125	60	10	140	82,50	1	**9.252 028**
220	73	18	190	109,00	1	**9.252 034**
500	95	22	240	124,00	1	**9.252 044**
1000	120	22	270	174,00	1	**9.252 054**

2

3 LLG-Büchnertrichter, Porzellan

Für Ø Filterpapier mm	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
45	35	16,10	1	**6.239 903**
55	70	18,80	1	**6.237 328**
70	120	22,30	1	**6.231 541**
90	240	38,30	1	**9.252 500**
110	400	47,80	1	**9.252 501**
125	600	50,90	1	**9.252 502**
150	1000	84,00	1	**9.252 503**
185	2000	93,10	1	**9.252 504**
240	4000	238,60	1	**9.252 505**
295	7000	441,60	1	**9.252 506**

3

4 Büchnertrichter, Porzellan

Nach DIN 12905. *Haldenwanger*

Für Ø Filter mm	Inhalt ml	DIN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
18	3		34,60	1	**9.252 018**
27	10		32,40	1	**9.252 027**
40	25		37,20	1	**6.078 858**
45	50	12905	36,10	1	**9.252 045**
55	75	12905	40,00	1	**9.252 055**
70	135	12905	52,30	1	**9.252 070**
90	290	12905	67,90	1	**9.252 090**
110	580	12905	84,70	1	**9.252 110**
125	795	12905	114,10	1	**9.252 125**
150	1250	12905	157,80	1	**9.252 150**
185	1900	12905	252,90	1	**9.252 185**
240	4300	12905	412,60	1	**9.252 240**
270	5800	12905	762,40	1	**9.252 270**
320	10600	12905	1.001,90	1	**9.252 320**

4

1 Büchnertrichter, PTFE

NEW

BOLA

A 121 °C

Chemikalienbeständig und temperaturbeständig von -200 bis +250 °C. FDA konform.
Autoklavierbar.

Für Ø Filterpapier	Inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	ml	EUR	pro VE	
45	50	205,00	1	**4.668 557**
55	75	190,90	1	**4.668 558**
70	135	236,40	1	**4.668 559**
90	390	364,50	1	**4.668 560**

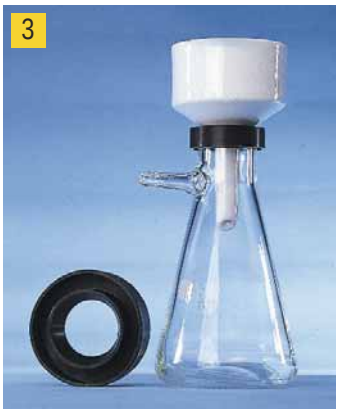
2 Büchnertrichter, PP

Kartell

A 121 °C

PP. Zerlegbar in Ober- und Unterteil. Einfache Reinigung. Autoklavierbar.
Für Lebensmittel geeignet.

Für Ø Filterpapier	Inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	ml	EUR	pro VE	
42,5	40	13,70	1	**9.252 330**
55	70	15,50	1	**9.252 331**
70	180	15,80	1	**9.252 332**
80	285	19,70	1	**9.252 333**
90	390	27,00	1	**9.252 334**
110	810	36,70	1	**9.252 335**
160	2100	63,10	1	**9.252 338**
240	6000	107,90	1	**9.252 339**



3 Schutzmanschetten, EPDM

Für Saugflaschen (SFS).
Gibt durch speziell gestaltete Form Zentrierung und stabilen Sitz für aufgesetzte Trichter, Filter und Nutschen. Saubere Abdichtung zwischen Glasflansch und aufgesetztem Gefäß. Laufende Unterstützung der Dichtkraft durch Anlegen des Vakuums. Allseitiger Schutz des Glasflansches, daher Reduzierung der durch Stoß verursachten Glasflanschschäden. Lange Lebensdauer.

Für Flaschen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	23	11	6,00	1	**9.052 391**
250, 500	33	15	6,60	1	**9.052 392**
1000	44	25	7,50	1	**9.052 393**
2000, 3000	58	25	8,10	1	**9.052 394**
5000, 10000	68	25	8,70	1	**9.052 395**

4 Nutschentrichter (GuKo), Naturkautschuk

Nutschentrichter aus Naturkautschuk (NR). Konisch. Für Saugflaschen. Härte 40 Shore A

Deutsch & Neumann

Ø oben mm	Ø unten mm	Höhe mm	Stärke mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
21	12,0	18	2,5	grau	4,55	5	1,70	1	**9.052 412**
27	17,0	20	3,0	grau	5,25	5	2,00	1	**9.052 417**
33	21,0	24	3,0	grau	6,35	5	2,40	1	**9.052 423**
41	27,5	27	4,0	grau	7,80	5	2,95	1	**9.052 427**
53	33,0	34	5,0	grau	10,30	5	3,90	1	**9.052 432**
68	48,0	35	5,5	grau	12,80	5	4,80	1	**9.052 436**
78	58,0	35	6,0	grau	11,90	5	4,50	1	**9.052 439**
89	66,0	40	6,5	grau	14,80	5	5,55	1	**9.052 443**
33	21,0	24	3,0	rot	7,40	5	2,80	1	**6.079 121**
41	27,5	27	4,0	rot	9,40	5	3,55	1	**6.071 789**
53	33,0	34	5,0	rot	12,30	5	4,60	1	**6.078 202**
68	48,0	35	5,5	rot	15,40	5	5,75	1	**6.071 787**
78	58,0	35	6,0	rot	14,30	5	5,40	1	**6.071 788**
89	66,0	40	6,5	rot	17,70	5	6,65	1	**6.070 153**

1 Nutschentrichter-Satz (GuKo), Naturkautschuk

Bestehend aus 5, 7 oder 8 Gukos mit jeweils einem unteren Außendurchmesser von 12 mm, 17 mm, 21 mm, 27,5 mm, 33 mm, 48 mm, 58 mm und 66 mm.
Härte 40 Shore A.

Deutsch & Neumann

Typ	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1-5, 5 teilig	grau	7,00	1	**6.077 882**
1-7, 7 teilig	grau	13,20	1	**6.077 417**
1-8, 8 teilig	grau	17,40	1	**9.052 400**
1-5, 5 teilig	rot	8,35	1	**6.078 144**
1-7, 7 teilig	rot	15,90	1	**6.078 145**
1-8, 8 teilig	rot	21,30	1	**6.077 415**

Vakuum Adapter, PTFE

Zum sicheren Aufsetzen von Filternutschen aus Glas oder Kunststoff auf Laborflaschen. Mit seitlicher Stufen-Olive zum Anschluss an eine Vakuumpumpe. Durchgang mit O-Ring aus FKM. FDA konform. Chemikalienbeständig. Autoklavierbar.

BOLA

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-15 ... 200 °C
Stufen-Olive (Außen-Ø 1/Außen-Ø 2):	9 mm/12 mm

2 Vakuum Adapter GL, PTFE

NEW

BOLA

Für Trichterauslauf Ø mm	Für Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
22	45	90,30	1	**6.273 897**

3 Vakuum Adapter NS, PTFE

NEW

BOLA

Für Trichterauslauf Ø mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	14/23	84,70	1	**4.670 724**
11	19/26	50,00	1	**4.670 725**
22	29/32	58,10	1	**6.273 419**
22	45/40	116,10	1	**4.670 723**

4 Saugflaschen, Erlenmeyerform, Borosilikatglas 3.3

Saugflasche, entsprechend ISO 6556. Der seitliche Anschluss aus Glas oder PP ist für Schlauchdurchmesser von 6 bis 10 mm geeignet. Der PP-Anschluss ist geschraubt für das einfache und sichere Anschließen des Schlauches.

ISOLAB

Inhalt ml	Seitlicher Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	Glas	11,60	1	**4.008 437**
250	Glas	18,10	1	**6.241 652**
500	Glas	24,80	1	**6.241 291**
1000	Glas	40,10	1	**6.239 008**
2000	Glas	67,40	1	**4.008 438**
100	PP	14,90	1	**4.008 439**
250	PP	20,80	1	**6.237 706**
500	PP	36,30	1	**6.237 707**
1000	PP	45,40	1	**6.237 708**
2000	PP	63,90	1	**6.242 170**

5 Saugflaschen, Erlenmeyerform, DURAN®

DIN 12476. ISO 6556. Mit PBT-Olive und Dichtung aus VMQ. Vakuumfest. Diese Saugflaschen erfüllen die Vorschriften des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	24	105	19,00	1	**9.051 424**
250	85	34	155	24,70	1	**9.051 436**
500	105	34	185	31,00	1	**9.051 444**
1000	135	45	230	46,50	1	**9.051 454**
2000	166	60	255	95,50	1	**9.051 455**

1

1 Saugflaschen, Flaschenform, DURAN®

NEW

DIN 12476. ISO 6556. Mit PBT-Olive und Dichtung aus VMQ. Vakuumfest. *DWK Life Sciences*
Diese Saugflaschen erfüllen die Vorschriften des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes.

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3000	170	58	295	119,40	1	**9.051 456**
5000	185	68	360	165,10	1	**9.051 457**
10000	240	70	420	249,00	1	**9.051 458**
15000	257	70	500	324,00	1	**9.051 459**
20000	290	70	535	404,00	1	**9.051 460**

2

2 DURAN® Saugflasche mit Glas-Olive, Erlenmeyerform

DWK Life Sciences

A 121 °C

Aufgrund der massiven Wandstärke sind die Geräte vakuumfest.

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	24	105	26,40	10	24,00	1	**9.051 201**
250	85	34	155	30,80	10	28,00	1	**9.051 202**
500	105	34	185	34,10	10	31,00	1	**9.051 205**
1000	135	45	230	49,00	10	44,50	1	**9.051 210**
2000	166	60	255	104,60	-	-	1	**9.051 220**

3

3 Saugflaschen mit Tubus, DURAN®

DIN 12476. ISO 6556. Erlenmeyerform. Vakuumfest. Mit geschliffenem Tubus 17,5/26 für Vakuumschläuche mit einem Ø außen von 15 bis 18 mm. Diese Saugflaschen erfüllen die Vorschriften des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	85	34	155	35,40	1	**9.051 236**
500	105	34	185	42,90	1	**9.051 244**
1000	135	45	230	55,60	1	**9.051 254**
2000	166	60	255	136,40	1	**9.051 263**

4

4 Saugflaschen mit Seitentubus DURAN®

Flaschenform. Vakuumfest. Mit geschliffenem Tubus 17,5/26 für Vakuumschläuche mit einem Ø außen von 15 bis 18 mm. Diese Saugflaschen erfüllen die Vorschriften des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3000	170	58	295	144,30	1	**9.051 268**
5000	185	68	360	194,00	1	**9.051 273**
10000	240	70	420	289,00	1	**9.051 286**
15000	255	70	500	369,00	1	**9.051 288**
20000	290	70	535	469,00	1	**9.051 291**

5

5 Filtrierapparat, DURAN®

DURAN®. Nach Witt. Komplett mit austauschbarem Tubusdeckel. Tubus rau geschliffen. Seitliche Olive und Tubus aus Kunststoff. Vakuumfest. *DWK Life Sciences*

DN	Höhe mm	Deckel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	160	29/32	239,00	1	**9.051 519**
150	200	29/32	284,00	1	**9.051 531**
200	300	29/32	384,00	1	**7.022 240**
100	160	45/40	249,00	1	**9.051 619**
150	200	45/40	314,00	1	**9.051 631**

Kühlen 754

Kryoröhrchen ... 754
Kryoboxen ... 757
Kryoracks ... 763
Kryozubehör ... 763
Biobanking ... 766
Flüssigstickstoff-Lagerbehälter ... 768
Flüssigstickstoff-Zubehör ... 768
Dewar-Gefäße ... 769
Tiefkühl- und Ultratiefkühlgeräte ... 772
Kühl- und Gefrierschränke ... 785
Kühl- und Gefrierschränke ex geschützt ... 787
Eismaschinen ... 789
Versand-Isolierboxen ... 790

Temperieren 796

Wärme-Thermostate ... 796
Kälte-Thermostate ... 812
Umlauf-Umwälzkühler ... 821
Hochdynamische Temperiersysteme ... 826
Temperiertechnik-Zubehör ... 827

Heizen 829

Wasserbäder ... 829
Schüttelwasserbäder ... 836
Heizbäder ... 839
Heizplatten ... 841
Heizhauben ... 846
Temperaturregler ... 851
Mikrowellen ... 852
Universal-, Trocken-, Wärmeschränke ... 853
Vakuumtrockenschränke ... 862
Inkubatoren ... 864
Kühl-Inkubatoren ... 870
CO_2-Inkubatoren ... 875
Schüttel-Inkubatoren ... 878
Thermoblöcke ... 889
Prüfschränke ... 898
Hochtemperaturöfen ... 903

Warnung

Verwenden Sie keine Kryoröhrchen zum Einfrieren in flüssigem Stickstoff (Flüssigphasen-Lagerung), außer sie sind ordnungsgemäß eingeschweißt.
Der unsachgemäße Gebrauch kann dazu führen, dass Stickstoff in die Röhrchen eindringt und dort Druck aufgebaut wird, was zum Platzen der Röhrchen und damit zur Freisetzung von biologisch gefährlichem Material führen kann.

Produkte für die Stickstofflagerung finden Sie ab Seite 768.

1

1 LLG-Kryoröhrchen, PP, steril

A 121 °C

Schraubverschluss mit sternförmiger Einkerbung, ideal für automatische Capper/Decapper.
Temperaturbeständig bis -196 °C. **Nicht in der Flüssigphase verwenden.** Perfekt für die sichere und präzise Handhabung von biotechnologischem Material. Für ein schnelles und eindeutiges Identifizieren mit einem Barcode versehen. DNase/RNase frei. Sowohl Vials als auch Verschlüsse sind bei 121 °C autoklavierbar.
Homogenes Konzept:
- Komplett aus Polypropylen hergestellt
- Single-body, single-turn Schraubverschluss
Gedruckte Skala für präzise Messergebnisse. Großes weißes Schriftfeld für individuelle Beschriftung. Steril.

Verpackt in 2 Beuteln à 50 Stück.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Standring	1,2	12,6	40,2	außen	36,40	100	**9.401 160**
mit Standring	1,2	12,6	40,2	innen	36,40	100	**9.401 161**
mit Standring	2,0	12,6	45,6	außen	36,40	100	**9.401 162**
mit Standring	2,0	12,6	48,2	innen	40,26	100	**9.401 163**
ohne Standring	2,0	12,6	44,5	außen	36,40	100	**9.401 164**
ohne Standring	2,0	12,6	47,0	innen	36,40	100	**9.401 165**
mit Standring	5,0	12,6	87,6	außen	36,40	100	**9.401 166**
ohne Standring	5,0	12,6	89,2	innen	36,40	100	**9.401 167**
mit Standring	5,0	12,6	90,3	innen	36,40	100	**9.401 168**

Passend in 10 x 10 Kryobox System 100™ 5026, Bestell Nr.: 9.400 927

2

2 Deckeleinsätze für LLG-Kryoröhrchen, PP

Sternförmig. Zur Farbcodierung von Kryoröhrchen, für eine schnelle Identifizierung der Proben.

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	26,40	1000	**9.401 170**
weiss	26,40	1000	**9.401 171**
gelb	26,40	1000	**9.401 172**
rosa	26,40	1000	**9.401 173**
rot	26,40	1000	**9.401 174**
grün	26,40	1000	**9.401 175**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Kryoröhrchen, PP

BRAND

Zur Lagerung von biologischem Material, z.B. Mikroorganismen, menschlichen und tierischen Zellen, etc. in der Gasphase des flüssigen Stickstoffs geeignet. Graduiert, außen-Ø 12,5 mm. Ein großes mattiertes Beschriftungsfeld und farbige Deckeleinsätze erleichtern die Probenidentifikation. Temperaturstabilität bis zu -196 °C, gamma-sterilisiert (SAL 10^{-6}), autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285. Kryoröhrchen sind steril, frei von RNasen, DNasen, DNA und Endotoxinen.

Beschreibung	Inhalt ml	Graduierung bis ml	Höhe mm	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Standring	1,2	1,0	41	außen	276,30	1000	**6.801 655**
ohne Standring	2,0	1,8	47	außen	276,30	1000	**6.206 393**
mit Standring	2,0	1,8	49	außen	276,30	1000	**7.079 366**
mit Standring	3,0	3,0	70	außen	295,60	1000	**6.802 266**
mit Standring	4,0	3,6	76	außen	320,20	1000	**7.059 827**
mit Standring	5,0	4,5	90	außen	338,20	1000	**7.300 349**
mit Standring	1,2	1,0	41	innen	276,30	1000	**7.300 557**
mit Standring	2,0	1,8	49	innen	276,30	1000	**7.053 349**
ohne Standring	2,0	1,8	48	innen	276,30	1000	**7.604 109**
ohne Standring	4,0	3,6	70	innen	367,90	1000	**9.401 223**
mit Standring	4,0	3,6	71	innen	419,20	1000	**9.401 224**
ohne Standring	5,0	4,6	90	innen	420,20	1000	**7.610 567**

3 Deckeleinsätze für Kryoröhrchen, PP

Zur Farbcodierung. Passend für alle Größen.

BRAND

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	13,30	500	**7.200 575**
blau	13,30	500	**7.077 849**
rot	13,30	500	**7.053 350**
grün	13,30	500	**7.079 679**
gelb	13,30	500	**7.600 162**

4 Kryoröhrchen mit Außengewinde, PP

Mit Schraubverschluss und Standfuß. Hohe Lagerkapazität in Tiefkühltruhen und in der Gasphase von Stickstofftanks. Mit Schreibfeld und Graduierung. Gammasterilisiert. Einhandbedienung möglich. DNAse/RNAse frei. Pyrogenfrei und nicht zytotoxisch. SYSTEM 100: Röhrchen für platzsparende Lagerung (10 x 10 je Box).

Thermo Scientific

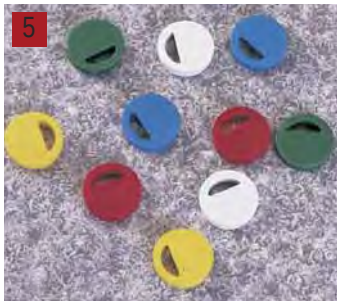
Typ	Verschluss	Beschreibung	Steril	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5000	PP	Silikondichtung, SYSTEM 100	+	1,0	12,0	38	438,00	500	**4.675 510**
5000	PP	Silikondichtung, SYSTEM 100	+	1,5	12,0	48	432,00	500	**4.675 511**
5000	HDPE	Dichtring	+	1,2	13,5	38	280,80	500	**4.675 512**
5000	HDPE	Dichtring	+	2,0	13,5	48	280,80	500	**4.675 513**
5000	HDPE	Dichtring	+	5,0	13,5	92	177,60	250	**4.675 514**
5005* **	HDPE	ohne Einlage	+	15,0	33,0	47	119,70	75	**9.400 950**

*nicht DNase-/RNase-frei
**Bodenform flach
Auch als Großpackung mit 1000 Stück erhältlich.

5 Farbcodierer für Kryoröhrchen Nalgene™, PS

Farbige Einsätze aus PS.

Thermo Scientific



Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	13,70	5	11,40	100	**9.400 967**
gelb	13,70	5	11,40	100	**9.400 968**
blau	13,70	5	11,40	100	**9.400 969**
grün	13,70	5	11,40	100	**9.400 970**
rot	13,70	5	11,40	100	**9.400 971**

Kryo-Etiketten finden Sie ab Seite 764.

1

2

1 2 Kryoröhrchen Nunc mit Außengewinde, PP/PE

Thermo Scientific

Entwickelt zur Lagerung in Gefrierschränken und zum Transport von biologischem Material. Drei verschiedene Bodenformen erhältlich: Rund oder konisch zulaufend mit Sternfuß oder rund ohne Fuß. Erfüllen die IATA-Anforderungen zum Transport von diagnostischen Proben sowie die US Pharmakopöe USP Klasse VI. In wiederverschließbaren Beuteln verpackt mit aufgedruckter Katalog- und Chargennummer. Pyrogenfrei, nicht-toxisch, steril (SAL 10^{-6}). Zertifiziert RNase- und DNase-frei.
Röhrchenmaterial: PP
Schraubdeckelmaterial: PE

Warnung:
Verwenden Sie keine Kryoröhrchen zum Einfrieren in flüssigem Stickstoff (Flüssigphasen-Lagerung), außer sie sind ordnungsgemäß in CryoFlex Schlauch (Kat. Nr. 4.009 142) eingeschweißt. Der unsachgemäße Gebrauch kann dazu führen, dass Stickstoff in die Röhrchen eindringt und dort Druck aufgebaut wird, was zum Platzen der Röhrchen und damit zur Freisetzung von biologisch gefährlichem Material führen kann.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Konisch, Sternfuß und Schreibfeld	1,0	12,5	41	900,00	2000	**4.675 472**
Rund, Sternfuß und Schreibfeld	1,8	12,5	48	751,00	1800	**4.675 471**
Rund, Sternfuß und Schreibfeld	4,5	12,5	91	586,00	1200	**4.675 474**
Konisch, Sternfuß	1,0	12,5	41	835,00	2000	**4.009 087**
Rund, Sternfuß	1,8	12,5	48	730,00	1800	**4.675 478**
Rund, Sternfuß	4,5	12,5	91	556,00	1200	**4.008 952**
Rund, Schreibfeld*	1,0	12,4	30	226,30	500	**6.800 399**

* Verschluss erlaubt nicht die Verwendung der Farbmarkierungen für Kryoröhrchen.

3

4

3 4 Kryoröhrchen Nunc mit Innengewinde, PP, steril

Thermo Scientific

Entwickelt zur Lagerung in Gefrierschränken und zum Transport von biologischem Material. Innengewinde mit Silikondichtung für bestmögliche Dichtheit. Vier verschiedene Bodenformen erhältlich: Rund mit und ohne Standfuß bzw. rund oder konisch zulaufend mit Sternfuß.
Erfüllen die IATA-Anforderungen zum Transport von diagnostischen Proben sowie die US Pharmakopöe USP Klasse VI.
In wiederverschließbaren Beuteln verpackt mit aufgedruckter Katalog- und Chargennummer. Pyrogenfrei, nicht-toxisch, steril (SAL 10^{-6}). Zertifiziert RNase- und DNase-frei.
Röhrchen- und Schraubdeckelmaterial: PP

Warnung:
Verwenden Sie keine Kryoröhrchen zum Einfrieren in flüssigem Stickstoff (Flüssigphasen-Lagerung), außer sie sind ordnungsgemäß in CryoFlex Schlauch (Kat. Nr. 4.009 142) eingeschweißt. Der unsachgemäße Gebrauch kann dazu führen, dass Stickstoff in die Röhrchen eindringt und dort Druck aufgebaut wird, was zum Platzen der Röhrchen und damit zur Freisetzung von biologisch gefährlichem Material führen kann.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rund und Schreibfeld	1,8	12,5	48,0	914,00	2000	**4.675 469**
Rund und Schreibfeld	3,6	12,5	70,0	894,00	1600	**4.675 480**
Rund und Schreibfeld	4,5	12,5	92,0	653,00	1200	**4.675 481**
Rund, Sternfuß und Schreibfeld	1,8	12,5	49,0	865,00	1800	**4.675 476**
Rund, Sternfuß und Schreibfeld	3,6	12,5	72,0	921,00	1600	**4.675 473**
Rund, Sternfuß und Schreibfeld	4,5	12,5	92,0	709,00	1200	**4.675 475**
Rund, Sternfuß und Schreibfeld	1,8	12,5	49,0	862,00	1800	**4.675 477**
Konisch, Sternfuß	0,5	8,8	35,0	432,00	960	**4.008 814**
Konisch, Sternfuß	1,0	8,8	48,5	652,00	960	**4.008 821**
Konisch, Sternfuß und Schreibfeld	1,0	12,5	42,0	1.042,00	2000	**4.675 470**
Konisch, Standfuß und Schreibfeld	1,0	12,5	42,0	1.025,00	2000	**4.675 479**

5

5 Farbcodierer für Kryoröhrchen Nunc™, PC

Thermo Scientific

Bieten beste Voraussetzungen für ein vielseitiges und umfangreiches Lagerungssystem.
Passend für alle Kryoröhrchen, 10 verschiedene Farben erhältlich.

Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rot	20,50	4	18,60	500	**7.079 568**
Orange	74,40	-	-	2000	**9.401 272**
Braun	20,50	4	18,60	500	**7.630 646**
Weiß	74,40	-	-	2000	**9.401 274**
Blau	74,40	-	-	2000	**9.401 275**
Grün	74,40	-	-	2000	**9.401 276**
Magenta	20,50	4	18,60	500	**6.204 811**
Gelb	74,40	-	-	2000	**9.401 278**
Lila	20,50	4	18,60	500	**6.901 208**
Grau	20,50	4	18,60	500	**6.901 244**
Farbsortiert	21,30	4	19,30	500	**7.200 519**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kryoröhrchengestelle, PC

1

Blau. Sichere Lagerung und Transport von kryogenen Probengefäßen. *Heathrow Scientific*

- Entwässerungsbohrungen in jedem Well
- Alphanumerische Identifikation
- Temperaturbeständig bis -196 °C
- Autoklavierbar

Volumen	Anzahl Stellplätze	Für Röhrchen Ø	Preis	Menge	Bestell Nr.
l		mm	EUR	pro VE	
2 - 5	50	12,9	176,70	4	**6.238 908**

2 LLG-Kryoboxen, kunststoffbeschichtet, 136 x 136

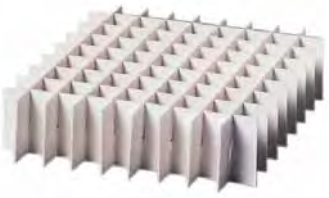
2

Einfrier- und Lagerkassetten (Kryoboxen). Quadratisch 136 x 136 mm. Für die Aufbewahrung von Proben.
Aus Karton, **kunststoffbeschichtet**, ohne Rastereinsatz. Mit Deckel. Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

Farbe	Höhe innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	32	2,50	1	**4.653 682**
blau	32	3,30	1	**6.269 788**
rot	32	3,30	1	**6.269 789**
grün	32	3,30	1	**6.269 790**
weiß	50	2,60	1	**6.080 130**
gelb	50	2,90	1	**6.077 876**
blau	50	2,90	1	**6.077 875**
grün	50	2,90	1	**6.081 021**
rot	50	2,90	1	**6.081 022**
weiß	75	3,05	1	**6.802 726**
blau	75	3,75	1	**6.260 006**
rot	75	3,75	1	**6.260 007**
grün	75	3,65	1	**6.260 008**
gelb	75	3,75	1	**6.260 009**
weiß	100	6,40	1	**6.237 840**
blau	100	5,60	1	**6.260 010**
rot	100	5,60	1	**6.260 011**
gelb	100	4,90	1	**4.654 547**
weiß	130	9,36	1	**6.083 519**

3 LLG-Rastereinsätze für Kryoboxen, 136 x 136

3



Für Kryoboxen 136 x 136 mm. Verschiedene Höhen und Rasterungen. Weitere Größen auf Anfrage.

Höhe	Anzahl Stellplätze	Für Röhrchen Ø	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm		mm	EUR	pro VE	
22	7 x 7	17,9	1,70	1	**4.654 558**
22	8 x 8	15,7	1,70	1	**4.654 557**
22	9 x 9	13,9	1,70	1	**4.654 556**
22	10 x 10	12,5	1,50	1	**4.654 555**
40	9 x 9	13,9	2,20	1	**9.405 872**
22	12 x 12	10,2	1,85	1	**4.654 554**
22	13 x 13	9,4	1,85	1	**4.654 553**
22	14 x 14	8,7	1,90	1	**4.654 552**
22	16 x 16	7,5	2,10	1	**6.257 202**
30	4 x 4	32,0	1,60	1	**6.305 840**
30	5 x 5	25,5	1,60	1	**9.401 055**
30	6 x 6	21,0	1,70	1	**6.090 419**
30	7 x 7	17,9	1,50	1	**7.617 877**
30	8 x 8	15,7	1,50	1	**6.243 752**
30	9 x 9	13,9	1,50	1	**9.405 871**
30	10 x 10	12,5	1,50	1	**9.405 875**
30	12 x 12	10,2	1,75	1	**9.401 050**
30	13 x 13	9,4	3,35	1	**6.228 893**
30	14 x 14	8,7	2,80	1	**6.260 016**
30	16 x 16	7,5	2,55	1	**9.405 883**
40	4 x 4	32,0	2,35	1	**6.401 505**
40	5 x 5	25,5	2,10	1	**6.260 020**
40	6 x 6	21,0	2,35	1	**6.202 839**
40	7 x 7	17,9	2,50	1	**6.802 215**
40	8 x 8	15,7	2,50	1	**6.900 361**
40	10 x 10	12,5	2,20	1	**9.405 876**
40	12 x 12	10,2	2,55	1	**9.405 880**
65	6 x 6	21,0	2,50	1	**6.201 071**
65	8 x 8	15,7	2,60	1	**6.801 789**
65	9 x 9	13,9	2,60	1	**9.405 873**
65	10 x 10	12,5	2,60	1	**9.405 877**
65	4 x 4	32,0	2,50	1	**9.405 870**
65	5 x 5	25,5	2,50	1	**6.079 677**

1

1 LLG-Kryoboxen, kunststoffbeschichtet, 133 x 133

Quadratisch 133 x 133 mm. Für die Aufbewahrung von Proben. Aus Karton, **kunststoffbeschichtet,** ohne Rastereinsatz. Mit Deckel. Weitere Größen und Farben auf Anfrage erhältlich.

Farbe	Höhe innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss	32	3,95	1	**6.260 029**
rot	32	4,60	1	**6.234 735**
grün	32	3,30	1	**4.654 505**
gelb	32	3,30	1	**4.654 506**
blau	32	4,60	1	**6.802 431**
weiss	50	2,90	1	**6.082 701**
rot	50	3,35	1	**6.081 654**
grün	50	3,35	1	**6.084 538**
gelb	50	3,05	1	**6.260 091**
blau	50	3,35	1	**6.700 568**
weiss	75	3,45	1	**6.801 707**
grün	75	4,60	1	**6.803 056**
gelb	75	4,60	1	**6.260 031**
blau	75	3,80	1	**9.698 776**
weiss	100	4,80	1	**6.260 032**
rot	100	5,50	1	**9.698 787**
grün	100	5,65	1	**9.698 788**
gelb	100	5,50	1	**9.698 789**
blau	100	5,50	1	**9.698 786**
weiss	130	10,09	1	**6.260 033**

2

2 LLG-Rastereinsätze für Kryoboxen, 133 x 133

Für Kryoboxen 133 x 133 mm. Verschiedene Höhen und Rasterungen. Weitere Größen auf Anfrage.

Höhe mm	Anzahl Stellplätze	Für Röhrchen Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
22	8 x 8	15,0	1,35	10	1,20	1	**4.654 512**
22	9 x 9	13,0	1,35	10	1,20	1	**6.265 799**
22	10 x 10	12,0	1,45	10	1,25	1	**6.265 800**
22	12 x 12	9,8	1,70	10	1,45	1	**4.653 626**
30	4 x 4	30,8	2,20	10	1,90	1	**6.260 038**
30	5 x 5	24,5	2,20	10	1,90	1	**7.606 811**
30	6 x 6	20,3	1,30	10	1,15	1	**6.265 798**
30	7 x 7	17,3	1,50	10	1,30	1	**9.698 773**
30	8 x 8	15,0	1,35	10	1,20	1	**9.698 772**
30	9 x 9	13,0	1,45	10	1,25	1	**6.081 879**
30	10 x 10	12,0	1,45	10	1,25	1	**6.075 820**
30	12 x 12	9,8	1,70	10	1,45	1	**6.260 035**
40	4 x 4	30,8	2,25	10	1,95	1	**4.654 519**
40	5 x 5	24,5	2,25	10	1,95	1	**6.260 044**
40	6 x 6	20,3	2,10	10	1,80	1	**6.260 043**
40	7 x 7	17,3	2,40	10	2,10	1	**9.698 783**
40	8 x 8	15,0	2,40	10	2,10	1	**9.698 782**
40	9 x 9	13,0	2,20	10	1,90	1	**9.698 781**
40	10 x 10	12,0	4,50	10	3,85	1	**9.698 780**
65	3 x 3	41,2	2,30	10	2,00	1	**4.654 521**
65	4 x 4	30,8	2,60	10	2,30	1	**6.079 079**
65	5 x 5	24,5	2,60	10	2,30	1	**6.260 046**
65	6 x 6	20,3	2,55	10	2,20	1	**6.206 129**
65	7 x 7	17,3	2,50	10	2,20	1	**9.698 793**
65	8 x 8	15,0	2,50	10	2,20	1	**9.698 792**
65	9 x 9	13,0	2,70	10	2,30	1	**9.698 791**
65	10 x 10	12,0	2,75	10	2,40	1	**9.698 790**
30	14 x 14	8,3	1,70	10	1,45	1	**4.654 514**

3

3 Kryoboxen, Karton, 145 x 145 und Rastereinsätze

Für die Lagerung von 15 und 50 ml Röhrchen. Geeignet für den Einsatz in Flüssigstickstoff und Gefrierschränken. Rastereinsätze für 15 und 50 ml Röhrchen bitte separat bestellen. Fabe weiß.

Heathrow Scientific

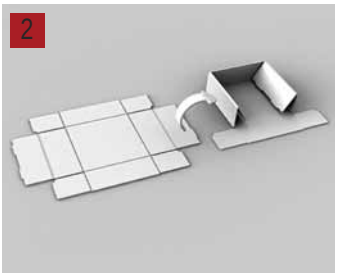
Beschreibung	Höhe innen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Box für 15 oder 50 ml Röhrchen, mit Deckel	122	13,40	10	10,10	1	**6.254 570**
Einsätze für 16 x 50 ml Röhrchen	122	10,00	10	7,50	1	**6.254 571**
Einsätze für 36 x 15 ml Röhrchen	122	11,50	10	8,60	1	**6.254 572**

1 LLG-Kryoboxen, PP, autoklavierbar

Mit 81 Stellplätzen in 9 x 9 Gittereinsatz, mit numerischer Kodierung. Stabiler und sicherer Verschluß. Stapelbare Boxen für sicheren Transport. Minimale Anhaftung von Flüssigkeiten. Garantiert metallfrei. Temperaturbeständig von -90 °C - +121 °C, autoklavierbar bei 121 °C, geöffnet, 20 Minuten. Abmessungen: 133 x 133 x 52 mm

Farbe	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Magenta/klar	9 x 9	13,20	1	**9.405 800**

Gefrierboxen true north® Flatpack



Wiederverwendbarer, kostengünstiger und feuchtigkeitsbeständiger Kunststoff. *Heathrow Scientific*
Diese einfach zusammensteckbaren Boxen werden in Einzelteilen geliefert um sicherzustellen, dass wertvoller Platz im Labor nicht vorzeitig belegt wird. Hergestellt aus gewelltem Polypropylen, welches langlebiger ist als Boxen aus Karton, da keine Anfälligkeit für Feuchtigkeit besteht. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen der Boxen stellt kein Problem dar. Bereits zusammengesteckte Raster gehören zum Lieferumfang.

2 Gefrierboxen true north® Flatpack, PP

6.281 160

Lagerung bis zu einer Temperatur von -80 °C möglich. *Heathrow Scientific*

Für Röhrchen ml	Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	weiß	133 x 130 x 30	144	76,10	10	**6.281 163**
0,5	weiß	133 x 130 x 42	81	76,10	10	**6.281 166**
0,5	blau	133 x 130 x 42	81	76,10	10	**6.281 167**
1,5/2,0	weiß	133 x 130 x 51	81	70,00	10	**6.281 158**
1,5/2,0	blau	133 x 130 x 51	81	70,00	10	**6.281 161**
5,0	weiß	133 x 130 x 75	25	76,10	10	**6.281 169**
5,0	blau	133 x 130 x 75	25	76,10	10	**6.281 170**
15	weiß	145 x 147 x 120	36	105,40	10	**6.281 172**
15	blau	145 x 147 x 120	36	105,40	10	**6.281 173**
50	weiß	145 x 147 x 120	16	103,90	10	**6.281 159**
50	blau	145 x 147 x 120	16	103,90	10	**6.281 160**

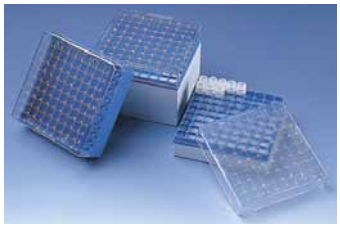
4 Kryoboxen Arctic Squares®, PC, autoklavierbar

Heathrow Scientific

Zur sicheren Aufbewahrung von Röhrchen bei -196 bis +121 °C. Für mehrfache Verwendung in mechanischen Gefriergeräten und mit Flüssigstickstoff. Kennzeichnungen an der Box ermöglichen die einfache Sortierung, Erkennung und Entnahme der Röhrchen. Der hinten höhere Sockel und der kontrastreiche aufgedruckte Index auf dem durchsichtigen Deckel erlauben eine schnelle Orientierung. Der mit Scharnieren versehene Deckel erlaubt die einhändige Entnahme von Proben. Eine integrierte Sperre verhindert, dass der Deckel sich zu weit öffnet, wenn der Kasten am Deckel hochgehoben wird, wodurch versehentliches Verschütten vermieden wird. Das Modell mit 5 x 5 Stellplätzen besitzt keinen Scharnierdeckel. Alle Kästen sind mit Belüftungs- und Abflussöffnungen versehen. Stapelbar. Autoklavierbar.

Für Röhrchen	Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
bis 2,0 ml	Rot	76 x 76 x 53	5 x 5	18,30	1	**9.405 911**
bis 2,0 ml	Rot, blau, grün, violett	133 x 133 x 53	9 x 9	123,80	4	**9.405 913**
bis 2,0 ml	Blau	133 x 133 x 53	10 x 10	37,60	1	**9.405 910**

1



1 Lagerboxen, PC für Kryoröhrchen

BRAND

Einsatzbereich -196 °C bis +121 °C (in der Gasphase von flüssigem Stickstoff).
Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285.

Für Röhrchen ml	Für Gewindeart	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Stell-plätze Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,2 und 2	innen / außen	132	132	52	81	13,70	1	**7.400 583**
3, 4 und 5	außen	132	132	95	81	18,90	1	**7.071 111**
1,2 und 2	innen	132	132	52	100	14,00	1	**7.300 574**

2

2 Kryo-und Lagerboxen, PP, 133 x 133

Ratiolab

Zur Tieftemperaturlagerung von Kryoröhrchen.

- 9 x 9-Anordnung
- Raster numerisch codiert
- Herausnehmbare Rastereinsätze
- Scharnierdeckel mit Schnappverschluss
- Stapelbar
- Ablauföffnungen für Tauflüssigkeit am Boden
- Temperaturbeständig von -90 bis 121 °C
- Autoklavierbar

Farbe	Höhe mm	Für Röhrchen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
natur	52	1,2 ... 2	4,00	1	**9.405 890**
gelb	52	1,2 ... 2	4,00	1	**9.405 892**
rot	52	1,2 ... 2	4,00	1	**9.405 894**
grün	52	1,2 ... 2	4,00	1	**9.405 896**
blau	52	1,2 ... 2	4,00	1	**9.405 898**
schwarz	52	1,2 ... 2	4,35	1	**9.405 900**
natur	75	3 ... 4	4,45	1	**9.405 891**
gelb	75	3 ... 4	4,45	1	**9.405 893**
rot	75	3 ... 4	4,45	1	**9.405 895**
grün	75	3 ... 4	4,45	1	**9.405 897**
blau	75	3 ... 4	4,45	1	**9.405 899**
schwarz	75	3 ... 4	4,85	1	**9.405 901**

3

4

3 4 Kryoboxen, Stülpdeckel mit variabler Deckelhöhe, PP, 133 x 133

Ratiolab

- Aus Polypropylen
- Höhe adaptierbar von 50 mm auf 75 mm, dazu den Deckel um 90° gedreht aufsetzen
- Fächerteilung 9 x 9, 10 x 10
- Stellplätze numerisch codiert (außer bei schwarzer Box)
- Ablauföffnung für Tauflüssigkeit
- Autoklavierbar, einsetzbar im Temperaturbereich von -90 °C bis +121 °C

Farbe	Für Gefäße Ø mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
natur	13	9 x 9	23,50	5	**9.405 840**
gelb	13	9 x 9	23,50	5	**9.405 843**
rot	13	9 x 9	23,50	5	**9.405 845**
grün	13	9 x 9	23,50	5	**9.405 844**
blau	13	9 x 9	23,50	5	**9.405 842**
schwarz	13	9 x 9	23,50	5	**9.405 846**
natur, gelb, rot, grün, blau	13	9 x 9	23,50	5	**9.405 841**
natur	11,5	10 x 10	23,50	5	**9.405 847**
gelb	11,5	10 x 10	23,50	5	**9.405 848**
rot	11,5	10 x 10	23,50	5	**9.405 849**
grün	11,5	10 x 10	23,50	5	**9.405 850**
blau	11,5	10 x 10	23,50	5	**9.405 851**
schwarz	11,5	10 x 10	23,50	5	**9.405 852**
natur, gelb, rot, grün, blau	11,5	10 x 10	23,50	5	**9.405 855**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kryoboxen, CryoBoxes™, PC

1

Thermo Scientific

A 121 °C

Stabile Ausführung, autoklavierbar. Mit Gittereinsatz für Kryoröhrchen und ähnliche Röhrchen bis Ø 13,5 mm (außer Typ 5026: bis Ø 12,5 mm). Temperaturbeständig von -196 °C bis 121 °C. Mit Gittercodierungen auf dem Deckel zur sicheren Identifizierung jeder Probe.

Typ 5050 mit durchsichtigem, unbedrucktem Deckel aus PC, ohne Gittereinsatz.

Typ	Für Röhrchen ml	Abmessungen (L x B x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5026	1/1,5	133 x 133 x 52	10 x 10	17,60	10	15,30	1	**9.400 927**
5025	1,2/2,0	76 x 76 x 52	5 x 5	11,00	48	9,50	1	**9.400 946**
5026	1,2/2,0	133 x 133 x 52	9 x 9	17,50	24	15,20	1	**9.400 947**
5027	5,0	133 x 133 x 95	9 x 9	21,70	24	18,80	1	**9.400 948**
5050		133 x 133 x 52	1	17,00	24	14,70	1	**9.400 949**

2 Kryoboxen, 81 Well, PP, autoklavierbar

2

A 121 °C

Die Boxen sind aus Polypropylen und bis -90 °C einsetzbar. Autoklavierbar bei 121 °C für 20 Minuten.
Mit Rastereinsatz 9 x 9 und ideal für 1,0 bzw. 2,0 ml Gefäße. Deckel mit Positionscode für jeden Stellplatz.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	130 x 130 x 50	6,40	36	3,80	1	**9.698 708**
grün	130 x 130 x 50	6,40	36	3,80	1	**9.698 709**
natur	130 x 130 x 50	6,40	36	3,80	1	**9.698 710**
rot	130 x 130 x 50	6,40	36	3,80	1	**9.698 711**
gelb	130 x 130 x 50	6,40	36	3,80	1	**9.698 712**

3 Kryoboxen, PP, 81 Well, autoklavierbar

3

Heathrow Scientific

A 121 °C

Für die Lagerung von 1,5 und 2,0 ml Reaktionsgefäßen. Alphanumerische Kennzeichnung der Stellplätze. Beschriftungsfelder an 2 Seiten. Passend für Standard-Gefriergestelle. Autoklavierbar.
Abmessungen: 130 x 130 x 47 mm.

Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Natur	13,00	5	11,80	1	**9.193 983**
Blau	13,00	5	11,80	1	**7.078 821**
Grün	13,00	5	11,80	1	**7.058 103**
Pink	13,00	5	11,80	1	**7.058 102**
Gelb	13,00	5	11,80	1	**7.078 822**
Orange	13,00	5	11,80	1	**7.083 522**
Schwarz	11,80	20	11,40	1	**6.282 195**
Blau, Grün, Pink, Gelb, Orange	64,90	4	59,00	5	**9.193 984**

1

1 Lagerboxen, PP, 50-/100 Well

Heathrow Scientific

A 121 °C

Autoklavierbar. Sehr stabile PP-Box mit Scharnierdeckel und Verschluss. Das eingespritze Raster auf dem Deckel, die gedruckten Koordinaten auf dem Boden der Fächer sowie die Koordinaten auf den Rändern der Box machen die Ein- und Auslagerung von Proben sehr sicher. Geringe Verwechslungsgefahr. Passend für 1,5 und 2,0 ml Gefäße. Temperaturbeständig von -80 bis +121 °C.

Farbe	Abmessungen (L x B x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau, grün, violett, gelb, orange	141 x 92 x 56	50	33,40	5	30,30	5	**9.193 985**
Natur	141 x 92 x 56	50	6,15	5	5,15	1	**6.243 162**
Blau, grün, violett, gelb, orange	141 x 151 x 57	100	65,00	5	59,10	5	**9.193 981**
Natur	141 x 151 x 57	100	13,00	5	11,80	1	**6.206 710**
Schwarz	141 x 151 x 57	100	11,80	40	11,40	1	**6.253 894**

2 Kryoboxen, PC, für Mikrozentrifugenröhrchen

ISOLAB

Hergestellt aus Polycarbonat mit hoher Festigkeit, geeignet für den Einsatz bei Temperaturen zwischen -196 bis +121 °C. Ausgelegt um 81 Cryo-Röhrchen in 9 Reihen à 9 Stück aufzunehmen. Das funktionale "Igel" Design mit Abstandshaltern am Boden der Box hält die Röhrchen immer sicher in der gewünschten Position. Zusätzlich ausgestattet mit Entlüftungs- und Ablauföffnungen, für eine wirksame Luftzirkulation. Die nach vorne flacher zulaufenden Seitenwände unterstützen die visuelle Orientierung über den Inhalt. Platzsparend stapelbar. Der Scharnierdeckel hat eine integrierte Halteposition, die auch den einhändigen Zugriff auf die Röhrchen ermöglicht. Der durchsichtige Deckel erlaubt die einfache Identifikation des Inhalts und schützt die enthaltenen Röhrchen vor Staub, Feuchtigkeit und anderen Umwelteinflüssen. Durch den alphanumerischen Index auf dem Deckel für alle Positionen ist die eindeutige Zuordnung der Röhrchen garantiert. Im Lieferumfang ist eine Einwegpinzette aus ABS enthalten, deren spitz zulaufenden Enden das Handling und die schnelle Entnahme der Röhrchen zusätzlich erleichtern.

Volumen ml	Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,0	grün	133 x 133 x 53	13,40	1	**4.664 457**
5,0	blau	133 x 133 x 96	16,40	1	**6.286 848**

2

3

3 Kryoboxen, 50-/100-Well, EPS

Heathrow Scientific

Preiswerte und leichte Racks für 1,5 bis 2,0 ml Gefäße. Zweiteiliges Rack (Deckel und Boden) aus geschäumtem Polystyrol (EPS). Großer Abstand zwischen den Gefäßen erlaubt einfaches Füllen und Entnehmen der Gefäße. Ober- und Unterteil lassen sich passgenau mittels Führungshilfen aufeinander setzen. Temperaturbeständig von -80 °C bis +70 °C. Nicht autoklavierbar.

Abmessungen (L x B x H) mm	Anzahl Wells	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
210 x 100 x 71	50	12,10	10	8,70	1	**9.193 987**
336 x 95 x 73	100	13,60	10	9,80	1	**9.193 986**

4

4 Kryo-Schreiber-Satz Nalgene™, Typ 6313

Thermo Scientific

Zur dauerhaften Beschriftung von Karton, Kunststoff und Stoff für Tieftemperatureinsatz. Wischfest und nichtverlaufend. Entfernbar mit Alkohol. Schriftstärke extra fein. Verkaufseinheit: je 1 Stück rot, grün, schwarz, blau oder nur schwarz.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6313	Sortiert	24,30	6	20,80	4	**9.400 978**
6313	Schwarz	24,30	6	20,80	4	**9.400 979**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Racks für Gefriertruhen, senkrecht

Edelstahlracks, passend für alle Arten von Gefriertruhen.
Für Boxen bis 136 x 136 mm.

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Höhe Box mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7 x 1	140	141	390	ca. 53	69,10	1	**9.698 962**
10 x 1	140	141	557	ca. 53	72,20	1	**9.698 746**
11 x 1	140	141	613	ca. 53	71,50	1	**9.698 963**
12 x 1	140	140	665	ca. 53	72,50	1	**9.698 964**
13 x 1	140	141	724	ca. 53	74,50	1	**9.698 965**
5 x 1	140	141	406	ca. 78	67,10	1	**9.698 967**
8 x 1	140	141	649	ca. 78	74,60	1	**9.698 966**
9 x 1	140	141	730	ca. 78	80,00	1	**9.698 968**

1

2 Racks für Gefrierschränke, horizontal

Edelstahlracks, passend für alle Arten von Gefrierschränken. Für Boxen bis 136 x 136 mm.

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Höhe Box mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 x 3	140	423	164	ca. 75	84,00	1	**9.698 954**
4 x 3	140	419	221	ca. 50	86,00	1	**9.698 950**
6 x 4	140	562	331	ca. 50	104,00	1	**9.698 959**
4 x 4	556	140	326	ca. 78	141,40	1	**9.698 960**
5 x 4	556	140	407	ca. 78	142,50	1	**9.698 961**
4 x 4	558	139	221	ca. 53	88,00	1	**9.698 969**
3 x 4	558	139	168	ca. 50	86,00	1	**9.698 970**
5 x 4	558	139	276	ca. 53	90,50	1	**9.698 971**
7 x 4	556	140	392	ca. 53	108,00	1	**9.698 972**
4 x 5	688	139	221	ca. 53	101,50	1	**9.698 973**
5 x 3	419	139	276	ca. 53	88,00	1	**9.698 974**
3 x 4	556	139	240	ca. 78	85,00	1	**9.698 975**
3 x 3	419	139	240	ca. 78	86,00	1	**9.698 976**

2

3 Racks für Kryoboxen Arctic Squares®

Edelstahl. Passend für fast alle Arten von Standgefriergeräten. Abmessungen (LxBxH) 571 x 139 x 238 mm. 4 Schubladen zur Aufnahme von 16 Boxen 133 x 133 x 53 mm.
Die Schubladen können vollständig herausgezogen werden, ohne dass die Boxen herausfallen. Dadurch einfacher Zugriff auf alle Boxen. PC-Griffe an den Schubladen für sicheren Griff.
Mit Etikettenfeld zur Kennzeichnung der Inhalte.

Heathrow Scientific

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Arctic Squares®	281,80	1	**9.193 980**

3

4 Tiefkühletiketten TOUGH-SPOTS®

Klebepunkte für 0,5/1,5/2,0 ml Reaktionsgefäße. Temperaturbeständig von -196 °C bis +80 °C. Haften ohne auszutrocknen oder abzufallen auf jedem Kunststoff auch in Schüttlern, Zentrifugen und Kühlschränken. Keine Behinderung durch die Klebepunkte beim Herausnehmen aus Gestellen oder beim Einsetzen in Zentrifugen. Reißfest, mit fast jedem Marker beschreibbar.

Heathrow Scientific

Farbe	Ø mm	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 711**
blau	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 712**
grün	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 713**
rot	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 714**
gelb	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 715**
pink	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.267 506**
coffee	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.267 517**
orange	9,5	0,5 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.267 518**
weiss	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 716**
blau	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 717**
grün	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 718**
rot	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 719**
gelb	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**9.040 720**
lavendel	13,0	1,5/2,0 ml Tubes	57,00	5	51,30	1000	**6.287 530**

4

1

1 Tiefkühletiketten Cryo-Babies®/Cryo-Tags®

Heathrow Scientific

Temperaturbeständig von -196 °C bis +150 °C. Geeignet für Flüssig- und Dampfphasenstickstoff, kochende Wasserbäder, Autoklaven und Öfen. Die chemisch inaktiven Etiketten sind resistent gegen die meisten organischen Lösungen und ätzende Mittel. Sie haften auf fast allen Kunststoffen, Glas- und Metalloberflächen ohne diese zu beschädigen. Die Kombination aus flexiblem Polyolefin und Acrylat-Klebstoff sorgt für eine starke Haftung. Die Spenderbox ermöglicht das Etikettieren von einzelnen Röhrchen in kleineren Experimenten. Mit fast allen gängigen Labormarkern beschriftbar.

Typ	Farbe	Abmessungen (L x B) mm	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cryo-Babies®	Weiß	24 x 13	0,5 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 030**
Cryo-Babies®	Weiß	33 x 13	1,5/2,0 ml Tubes	68,00	5	61,20	1000	**9.100 031**
Cryo-Tags®	Weiß	38 x 13	Allgemeine Anwendung	68,00	5	61,20	1000	**9.100 032**

2

2 Tiefkühletiketten

ISOLAB

Hergestellt aus flexiblem Polyfiber-Material. Selbstklebende Rückseite, mit Klebstoff auf Acrylharzbasis beschichtet. Durch diese besondere Kombination können sich die Etiketten bei Temperaturschwankungen dehnen und wieder zusammenziehen, wodurch immer eine feste Haftung auf dem Untergrund gewährleistet ist. Chemisch inert, resistent gegen Wasser, Feuchtigkeit, die meisten organischen Lösungsmittel und ätzenden Substanzen. Sie können bei Temperaturen zwischen - 196 °C und + 80 °C verwendet werden. Die Etiketten haften fest auf sauberen Oberflächen aller Art, sogar auf PTFE beschichteten Flächen, ohne Risse und ohne ungewolltes Ablösen. Hinterlassen beim Abziehen keine Klebe-Rückstände. Empfohlen auf Kappen für Röhrchen mit verschiedenen Durchmessern.
Erhältlich entweder in Weiß oder farbsortiert im Rainbowpack, entsprechend den internationalen Warnfarben (gelb für "chemisch reaktiv", blau für "Gesundheitsgefährdend", grün für "ungefährlich", rot für "brennbare Stoffe", orange für "biologische Gefährdung" und weiß für den allgemeinen Gebrauch).

Ø mm	Farbe	Gefäß-Zuordnung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9,5	weiß	0,5 ml Tubes	34,60	1000	**6.286 763**
9,5	gelb, blau, grün, rot, orange, weiß	0,5 ml Tubes	230,90	6000	**6.286 764**
13,0	weiß	1,5/2,0 ml Tubes	36,60	1000	**6.286 765**
13,0	gelb, blau, grün, rot, orange, weiß	1,5/2,0 ml Tubes	242,40	6000	**6.286 766**
19,0	weiß	15 ml Tubes	58,60	500	**6.286 767**
25,0	weiß	50 ml Tubes	73,00	500	**6.286 768**

3

3 Etikettenspender für Tiefkühletiketten

ISOLAB

Ideal für das schnelle und effiziente Etikettieren. Hergestellt aus durchsichtigem Acryl. Nehmen bis zu 6 Etiketten-Boxen auf. Einfach die Etiketten-Boxen in den Spender einsetzen und das Ende der Trägerfolie durch vorgesehenen Schlitz führen. Die verlängerte Abrollfläche dient zur einfachen und sauberen Beschriftung der Labels. Die scharfen Schnittkanten gewährleisten den leichten Abschnitt der Trägerfolie. Der schwere, rutschfeste Boden verhindert das ungewollte Verschieben des Spenders während der Anwendung. Der Artikel wird ohne Stift geliefert.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Etikettenspender für Tiefkühletiketten	70,20	1	**6.286 769**

4

9.409 015

LLG-Temperierblock *exact*, Aluminium

Zum Kühlen oder Heizen geeignet, universell verwendbar, gleichmäßige Temperaturverteilung im Block, optimal für alle temperaturkritischen Arbeiten.

Aluminiumblöcke mit konisch gefrästen Gefäßaufnahmen und geschlossenem Boden für eine gute Temperaturbeständigkeit zum einfachen und genauen Temperieren von Reaktionsgefäßen und PCR-Röhrchen. Die exakt an die Form der Gefäße angepassten Aufnahmen und der geschlossene Boden bieten gegenüber zylindrisch gebohrten Blöcken mit offenen Böden eine deutlich bessere Wärmeübertragung und Temperaturgenauigkeit. Gefertigt aus einer speziellen Aluminiumlegierung mit hoher Wärmeleitfähigkeit. Somit bieten die Blöcke identische Temperaturbedingungen für alle Proben. Kompakte Abmessungen, wenig Platzbedarf. Passend für 96er Mikrotiterplatten, 8er oder 12er Streifen und Einzelgefäße. Optimal zum Arbeiten mit 8- oder 12-Kanalpipetten. Blöcke mit unterschiedlichen Gefäßgrößen und Kombinationen von Gefäßgrößen wie angegeben, alle Arbeitsschritte können an einem Block ausgeführt werden.

5

9.409 017

Anzahl Stellplätze	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96 x 0,2 ml PCR Gefäße + 6 x 1,5 ml Gefäße	118 x 89 x 24	143,00	1	**9.409 015** 4
36 x 0,5 ml Gefäße + 11 x 1,5 ml Gefäße	180 x 79 x 24	131,90	1	**9.409 016**
24 x 1,5 ml Gefäße	115 x 89 x 34	127,00	1	**9.409 017** 5
24 x 2,0 ml Gefäße	115 x 89 x 34	131,00	1	**9.409 018**
25 x 2,0 ml Cryoröhrchen mit Rundboden	197 x 99 x 32	122,60	1	**9.409 006**
12 x 15,0 ml Zentrifugenröhrchen	75 x 89 x 38	122,60	1	**9.409 008**

Kryo-Artikel finden Sie in unserem Kapitel 7

Kryoröhrchen-Gestelle Nalgene™, PC

Thermo Scientific

9.400 958

Autoklavierbar. Platzsparend. Für 50 bzw. 25 Kryoröhrchen 1,2, 2,0 und 5 ml.
Mit Zahlen- und Buchstabenmarkierungen. Einhandbedienung möglich.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Stell-plätze Stück	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102	197	28	5 x 10	weiss	43,40	4	37,20	1	**9.400 944**
102	197	22	5 x 5, versetzt	blau	42,00	4	36,00	1	**9.400 958** 1

2 Schwimmende Gestelle für Kryoröhrchen Nalgene™, Typ 5974, PP

Für 0,5 bis 2,0 ml Reaktionsgefäße und Kryoröhrchen. Die Racks schwimmen mit einer vollen Ladung gefüllter Röhrchen. Mit Identifikationsnummern und Buchstaben.

Thermo Scientific

Typ	Für Röhrchen ml	Beschreibung	Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5974	1,0/1,2/1,5/2,0	Viereckig	weiß	103 x 103 x 65	4 x 4	9,30	16	8,00	1	**9.400 982**
5974	1,0/1,2/1,5/2,0	Rund	weiß	Ø 66	8	34,20	4	29,40	4	**9.400 983**
5974	1,0/1,2/1,5/2,0	Rund	weiß	Ø 96	20	37,10	4	31,80	4	**9.400 984**

3 Schwimmende Gestelle für Tubes, PE

Wiederverwendbar durch wasserabweisenden Schaumstoff. Zur Verwendung in Wasserbädern, Wannen oder Bechern, inkl. abnehmbaren Griffen zur leichten Entnahme der Racks.

Heathrow Scientific

Typ	Für Röhrchen ml	Farbe	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Raute	50	grün	4	44,90	5	32,40	5	**6.238 546**
Parallelogramm	15	blau	8	44,80	5	32,40	5	**6.238 547**
Rechteck	1,5 bis 2,0	gelb	24	43,90	5	31,70	5	**6.238 545**
Rund	0,2/0,5/1,5 bis 2	blau	18	39,20	5	28,30	5	**6.240 378**

4 Kryoboxen Transformer™ Cube, PP

Heathrow Scientific

Für die Lagerung von 15 oder 50 ml Röhrchen. Austauschbare, sichere Rastereinsätze für 16 x 15 ml und 9 x 50 ml Röhrchen mit großzügigen Vertiefungen für eine stabile und aufrechte Lagerung der Röhrchen. Transparenter Deckel mit Nummerierung der Einsätze für eine schnelle Identifikation der Proben. Die Box kann ohne die Rastereinsätze auch als Eisbehälter genutzt werden. Für Temperaturen von -80 bis 121°C. Autoklavierbar. Abmessungen: 125 x 125 x 129 mm. Farbe: Violett mit transparentem Deckel.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Box mit 2 Einsätzen	23,10	5	16,70	1	**6.243 251**

Weitere Gestelle finden Sie ab Seite 33.

1

4.658 426

Lagerröhrchen Matrix™ mit 2D-Code und Schraubverschluss, steril

Für die Lagerung in der Gasphase von Flüssigstickstoff. Schraubverschluss-Röhrchen Matrix™ mit 2D-Code für die Probenlagerung bis in die Gasphase von flüssigem Stickstoff. SBS-Format mit 8x12 Raster ermöglicht sowohl Verwendung in der manuellen, als auch automatisierten Lagerung. Die 2D-Schraubverschluss-Röhrchen können von einem Robotor gepickt und sortiert werden.

Thermo Scientific

Volumen ml	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	446,00	480	**4.658 426** 1
0,5	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	446,00	480	**4.658 412**
0,5	im bargecodeten Laschenrack, mit weißem Beschriftungsfeld	5 Racks à 96	503,00	480	**4.658 413**
0,5	2D- und Strichcode, im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	548,00	480	**4.658 414**
0,5	im bargecodeten Laschenrack, braun, mit rotem Verschluss	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 415**
1,0	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	446,00	480	**4.658 398**
1,0	im bargecodeten Laschenrack, mit weißem Beschriftungsfeld	5 Racks à 96	516,00	480	**4.658 399**
1,0	2D- und Strichcode, im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	548,00	480	**4.658 400**
1,0	im bargecodeten Laschenrack, braun, mit rotem Verschluss	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 401**

2

4.658 418

Lagerröhrchen Matrix™ mit 2D-Code und farbigem Schraubverschluss, steril

Für die Lagerung in der Gasphase von Flüssigstickstoff.

Thermo Scientific

3

4.658 407

Volumen ml	Farbe Verschluss	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	blau	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 416**
0,5	grau	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 417**
0,5	violett	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 418** 2
0,5	rot	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 419**
0,5	weiß	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 420**
0,5	gelb	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 425**
1,0	blau	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 402**
1,0	grau	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 403**
1,0	violett	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 404**
1,0	rot	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 405**
1,0	weiß	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 406**
1,0	gelb	im bargecodeten Laschenrack	5 Racks à 96	453,00	480	**4.658 407** 3

Leere Racks für Lagerröhrchen finden Sie in unserem Webshop.

4

4 8-Kanal-Decapper, für Schraubverschluss-Röhrchen

Verarbeiten Sie mit diesem ergonomischen, manuellen Capper/Decapper ein komplettes Rack Thermo Scientific™ Matrix™ oder Thermo Scientific™ Nunc™ Röhrchen in weniger als einer Minute. Der Thermo Scientific 8-Kanal-Capper/Decapper für Schraubverschlüsse ist zum Verschließen von Röhrchen mit dem optimalen Drehmoment konzipiert, um die Probenintegrität zu bewahren und Probenverluste während der Lagerung zu verhindern. Der 8-Kanal-Capper/Decapper ist eine praktische Ergänzung für Tischgeräte zur Verarbeitung von Röhrchen mit Schraubverschlüssen.

Thermo Scientific

- Erhöht den Durchsatz durch automatisches, reihenweises Öffnen oder Verschließen in jeweils nur vier Sekunden
- Gewährleistet ein gleichmäßiges Verschließen aller Probenröhrchen mit dem jeweils erforderlichen optimalen Drehmoment
- Mit diesem leichten, einfach zu verwendenden und ergonomischen Gerät kann jeder Labormitarbeiter Röhrchen mit Schraubverschlüssen öffnen und verschließen
- Halteständer für einfaches Aufbewahren von entfernten Verschlüssen während der Probenverarbeitung
- Praktisch immer einsatzbereit mit langer Akkulaufzeit und kurzer Aufladezeit

Für Röhrchen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Matrix™ ScrewTop (0,5 ml, 1,0 ml)	1.918,00	1	**7.659 021**
Matrix™ ScrewTop (0,2 ml), Nunc Cryobank (0,5 ml, 1,0 ml, 1,8 ml, 2,0 ml, 5,0 ml)	1.918,00	1	**4.658 357**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Verschlusssystem Matrix™ SepraSeal

1

Thermo Scientific

Für offene Probenröhrchen ohne Drehverschluss.
Thermo Scientific™ Matrix™ SepraSeal Verschlusssystem für Probenröhrchen ergänzen die innovative Produktlinie der Thermo Scientific™ Matrix™ Probenröhrchen mit oder ohne 2D-Code. Sie sind in verschiedenen Formaten und Farben, sowie steril erhältlich und werden allen Anwendungs- und Lageranforderungen gerecht.

Hochwertige Materialien
- Fortschrittliches thermoplastisches Elastomer bietet ausgezeichnete chemische Beständigkeit und niedrige Verdunstungsraten
- Elastomer gewährleistet, dass die Dichtheit nicht nachlässt, auch nicht nach mehrfachem Durchstechen des Verschlusses

Verschiedene Möglichkeiten des Zugriffs auf die Proben
- Matrix SepraSeal Matten sind für die Lagerung bis -20 °C entwickelt und erhältlich in sterilen, nicht sterilen, kompakten oder vorgeschlitzten Ausführungen mit verschiedenen Farben, die leicht unterscheidbar sind.
- Kompakte Verschlüsse können mit dem Matrix SepraSeal Verschlussöffner entfernt werden.
- Für wiederholten Zugriff eignen sich die vorgeschlitzten Matrix SepraSeals, die mit automatisierten Liquid Handling Systemen und wenig Druck durchstochen werden können. Der selbstschließende Verschluss erhält die Integrität der Probe.

Flexibilität für verschiedenste Applikationen
- Röhrchen können einzeln oder 96 Stück gleichzeitig verschlossen werden.
- Verschlüsse werden in Matten mit jeweils 96 Stück geliefert und können mit dem Thermo Scientific SuperSealer sicher und zuverlässig angebracht werden.

Verschluss	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Natur	unsteril	10 Matten à 96	78,40	960	**6.251 983**
Blau	unsteril	10 Matten à 96	78,40	960	**4.658 359**
Grün	unsteril	10 Matten à 96	78,40	960	**4.658 360**
Grau	unsteril	10 Matten à 96	78,40	960	**4.658 361**
Volett	unsteril	10 Matten à 96	78,40	960	**4.658 362**
Rot	unsteril	10 Matten à 96	78,40	960	**4.658 363**
Gelb	unsteril	10 Matten à 96	78,40	960	**4.658 364**
Natur	steril	10 Matten à 96	86,10	960	**4.658 300**
Blau	steril	10 Matten à 96	86,10	960	**4.658 365**
Grün	steril	10 Matten à 96	86,10	960	**4.658 366**
Grau	steril	10 Matten à 96	86,10	960	**4.658 367**
Volett	steril	10 Matten à 96	86,10	960	**4.658 368**
Rot	steril	10 Matten à 96	86,10	960	**4.658 369**
Gelb	steril	10 Matten à 96	86,10	960	**4.658 370**
Natur	unsteril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	89,90	960	**6.253 949**
Blau	unsteril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	89,90	960	**6.253 981**
Grün	unsteril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	89,90	960	**6.253 980**
Grau	unsteril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	89,90	960	**4.658 371**
Volett	unsteril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	89,90	960	**4.658 374**
Rot	unsteril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	89,90	960	**6.253 979**
Gelb	unsteril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	89,90	960	**6.253 982**
Natur	steril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	95,10	960	**6.254 687**
Blau	steril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	95,10	960	**4.658 375**
Grün	steril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	95,10	960	**4.658 376**
Grau	steril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	95,10	960	**4.658 377**
Volett	steril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	95,10	960	**4.658 378**
Rot	steril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	95,10	960	**4.658 379**
Gelb	steril, vorgeschlitzt	10 Matten à 96	95,10	960	**4.658 380**
Natur	unsteril	1 Beutel à 500	88,60	500	**4.658 312**
	Verschlussöffner		256,00	1	**6.254 390**

2 2D-Code Reader VisionMate™ ST für Einzelröhrchen

2

Thermo Scientific

Der Thermo Scientific VisionMate™ ST 2D-Code Reader ist ein kompaktes Gerät zum Scannen von einzelnen Röhrchen. Individuelle 2D-Codes werden sofort eingelesen und an eine beliebige Dateiverarbeitungs- oder Datenbanksoftware übermittelt. Dank der simplen Plug-and-Play-Installation über den automatisch eingerichteten USB-Anschluss ist das Gerät schnell einsatzbereit.
USB-Betriebstemperatur: 4 bis 30 °C.
- Einfache Installation und Anwendung
- Sofortiges Einlesen
- Zur Erfassung individueller Proben
- Flexibler Datenexport: CSV-Dateien, Microsoft® Excel™, XML, COM Port, ODBC oder TCP Socket
- Unterstützte Barcodes: alle Thermo Scientific Röhrchen mit 2D-Code und fast alle anderen Röhrchen mit kontraststarken 2D-Codes

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VisionMate™ ST	111 x 87 x 70	0,8	1.719,00	1	**6.268 861**

1

1 Flüssigstickstoff-Behälter BIO GT, Aluminium

NEW

Zur Lagerung und zum Transport von biologischen Materialien. *KGW*

- Superisolationsfolie im Vakuumraum
- Geringe Abdampfraten
- Transportgriffe
- Mit Vakuumventil
- Lose aufliegender Stopfen
- Kanister aus Edelstahl

Typ	Inhalt l	Abmessungen außen (Ø x H) mm	Anzahl Ampullen 2 ml	Anzahl Pailletten 0,25 ml	Anzahl Kanister	Stat. Haltezeit Tage	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GT 2K *	2,0	174 x 392		330	3	25	568,00	1	**4.672 667**
GT 3	3,7	250 x 405		1560	6	33	757,00	1	**9.524 383**
GT 11	12,2	308 x 630	180	3120	6	130	888,00	1	**9.524 386**
GT 21	21,0	388 x 660	180	3120	6	225	1.080,00	1	**7.982 553**
GT 26	26,7	468 x 460		7380	9	90	1.350,00	1	**9.524 392**
GT 38	37,0	468 x 715	612	9840	6	245	1.410,00	1	**9.524 393**
GT 40	40,0	468 x 710	1200	16400	10	140	1.640,00	1	**9.524 394**

* Kanister aus Kunststoff

2

2 Flüssigstickstoff-Behälter, Aluminium

NEW

Zur Lagerung und zum Transport von Flüssigstickstoff. *KGW*

- Superisolationsfolie im Vakuumraum
- Geringe Verdampfungsraten
- Mit Vakuumventil
- Kleinflansch NW 50 KF
- Lose aufliegender Stopfen

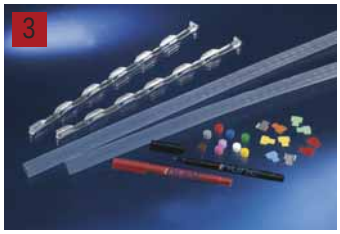
Typ	Inhalt l	Abmessungen außen (Ø x H) mm	Verdampfung l / Tag	Gewicht leer / voll kg	Stat. Haltezeit Tage	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ALU 10	12,0	305 x 550	0,2	6 / 14	67	725,00	1	**6.256 041**
ALU 26	26,0	388 x 670	0,2	14 / 35	130	837,00	1	**6.257 855**
ALU 35	34,0	468 x 655	0,24	16 / 43	140	958,00	1	**6.238 955**
ALU 60	60,0	468 x 870	0,4	21,5 / 70	150	1.215,00	1	**6.235 695**

Zubehör für Flüssigstickstoff-Behälter aus Aluminium

KGW

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Heber EKI mit Sicherheitsventil, Manometer, Druckablaßhahn aus Edelstahl, Flüssigkeitshahn aus Edelstahl, Spannring und O-Ring	583,40	1	**6.234 251**
Entnahmeschlauch aus Edelstahl, 1,5 m	306,90	1	**7.621 719**
Entnahmerohr mit Phasenseparation	218,00	1	**6.234 252**
Verschraubungskupplung für Rohranschluss (außen Ø: 8 mm)	99,60	1	**6.226 301**
Übergangsverschraubung	18,40	1	**6.226 302**
Spannring KF NW 50	24,50	1	**6.234 253**
O-Ring KF NW 50 mit Zentrierung	17,90	1	**6.234 254**

3



3 CryoStor-Halter 6-fach Aluminium

- Zur Tiefkühllagerung von Kryoröhrchen *Thermo Scientific*
- Auch geeignet für Röhrchen mit Thermo Scientific™ CryoFlex™ Schutzschlauchmaterial
- Kompatibel mit Farbcodierern, die sich am Aluminiumhalter-Ende befestigen und beschriften lassen

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
290	53,30	50	**6.084 320**

4

4 Aluminium-Halter Nalgene™, CryoCane™, Typ 5015

Zur Tiefkühllagerung von Kryoröhrchen 1,2; 1,5 oder 2,0 ml. *Thermo Scientific*

Für	Typ	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 Kryoröhrchen	5015	290	3,20	10	1,95	1	**9.400 956**
6 Kryoröhrchen	5015	300	24,30	10	21,10	12	**9.400 935**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Schutzhülse Nalgene™ KryoSleeve™, Typ 5016

Aus glasklarem PVC. Für Aluminiumhalter KryoCane™. *Thermo Scientific*

Typ	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5016	273	102,50	100	**9.400 957**

2 Dewargefäße Nalgene™, Typ 4150, HDPE

Belüfteter, isolierender Deckel aus HDPE. PE-überzogener Griff. Unzerbrechlich und absolut sicher bei der Kurzzeitlagerung von Eiswasser, Trockeneis-Lösungsmittel, Heißwasserbädern und flüssigem Stickstoff. Die chemikalienbeständigen Doppelwände sind mit Urethanschaum gefüllt und temperaturbeständig von -196 °C bis +100 °C. Die Größen 1, 2 und 4 l haben einen Tragbügel. *Thermo Scientific*

Typ	Inhalt l	Ø Öffnung mm	Höhe innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4150	1	96	195	201,00	1	**9.031 961**
4150	2	122	231	213,60	1	**9.031 962**
4150	4	158	259	234,00	1	**9.031 964**
4150	10	198	396	430,80	1	**9.031 970**

3 Dewargefäße, Schalenform, für CO_2 und LN_2

DURAN®. DIN 12492. Schalenform. Vor allem zum Temperieren von Rundkolben in Wärme- oder Kältebädern. Mit Aluminiumumhüllung (Stuko) und Kantenschutz. Für Magnetrührer geeignet. *KGW*

Inhalt ml	Ø innen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
120	77	50	116,07	1	**9.032 422**
260	100	65	163,78	1	**9.032 423**
400	110	70	195,55	1	**9.032 425**
680	138	80	229,66	1	**9.032 426**
1600	170	110	325,58	1	**9.032 427**
3000	200	125	490,49	1	**6.075 807**

Transportdewargefäße, zylindrische Form, für CO_2 und LN_2

DURAN®. DIN EN ISO 16496. Zylindrische Form. Mit isoliertem Deckel und Aluminiumtragebügel. Der Deckel wird mit zwei Federklammern fixiert. Für das Kühlen, Lagern und Transportieren von kleinen Mengen temperaturempfindlicher Stoffe z.B. mit Trockeneis (CO_2). Bei der Lagerung von Flüssigstickstoff (LN_2) oder CO_2 ist eine Bohrung von ca. 2 mm in der Deckelmitte erforderlich, damit sich kein Überdruck im Behälter bilden kann.
Typ B: blau beschichtete Metall-Hülle
Typ BE: Umhüllung aus Edelstahl *KGW*

9.032 726

Typ	Inhalt l	Ø innen mm	Höhe innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
26 B	1	100	150	130,22	1	**9.032 726**
27 B	2	138	170	194,57	1	**9.032 727**
28 B	3	138	230	238,87	1	**9.032 728**
29 B	4	138	310	294,54	1	**9.032 729**
26 BE	1	100	150	155,91	1	**9.032 736**
27 BE	2	138	170	220,49	1	**9.032 737**
28 BE	3	138	230	283,16	1	**9.032 738**
29 BE	4	138	310	330,69	1	**9.032 739**

1 2 3 4 Dewargefäße mit großem Volumen, zylindrische Form, für CO_2 und LN_2

DURAN®. DIN 12492. Zylindrische Form. Borosilikatglas 3.3. Mit blau beschichteter Schutzumhüllung aus Metall oder mit Struktur-Aluminium-Hülle. Große Öffnung. Mit isoliertem Deckel. Tragegriff wie angegeben. Für das Kühlen und Lagern von temperaturempfindlichen Stoffe z.B. mit Trockeneis (CO_2). Bei der Lagerung von Flüssigstickstoff (LN_2) ist eine Bohrung von ca. 2 mm in der Deckelmitte erforderlich. *KGW*

Inhalt l	Ø innen mm	Höhe innen mm	Abb.	Mit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	200	350	a	Tragebügel	505,50	1	**9.032 131**
10	200	350	d	Tragebügel	505,50	1	**9.032 742**
14	200	500	a	Tragebügel	597,21	1	**9.032 132**
14	200	500	d	Tragebügel	597,21	1	**6.070 411**
21	250	480	c	seitlichen Griffen	842,47	1	**9.032 133**
21	250	480	b	seitlichen Griffen	842,47	1	**9.032 743**
28*	250	620	c	seitlichen Griffen	929,29	1	**9.032 134**
28	250	620	b	seitlichen Griffen	929,29	1	**6.300 165**

* Leinenbeutel im Lieferumfang enthalten.

1

a

2

b

3

c

4

d

5

5 Dewargefäße, zylindrische Form, für CO_2 und LN_2

DURAN®. DIN EN ISO 16496. Mit blau beschichteter Schutzumhüllung aus Metall. *KGW*
Alle Gefäße auch ohne Ummantelung, unversilbert oder mit gegenüberliegenden Sichtstreifen lieferbar. Stopfen bitte separat bestellen.

Typ	Inhalt ml	Ø innen mm	Höhe innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
00 C	100	40	90	59,36	1	**9.032 011**
0 C	200	40	170	68,10	1	**9.032 012**
1 C	300	47	190	88,63	1	**9.032 013**
2 C	450	47	270	93,55	1	**9.032 014**
3 C	500	57	210	95,68	1	**9.032 015**
4 C	750	57	310	100,73	1	**9.032 016**
5 C	1250	57	500	280,27	1	**9.032 017**
6 C	800	67	240	106,43	1	**9.032 018**
7 C	1200	67	350	113,51	1	**9.032 019**
9 C	1000	77	235	110,81	1	**9.032 021**
10 C	1500	77	345	137,36	1	**9.032 022**
11 C	2100	77	500	324,05	1	**9.032 023**
12 C	1500	90	245	135,97	1	**9.032 024**
13 C	2000	90	340	161,63	1	**9.032 025**
14 C	3200	90	600	352,94	1	**9.032 026**
15 C	1500	100	240	152,58	1	**9.032 027**
16 C	2000	100	290	158,32	1	**9.032 028**
17 C	4000	100	600	353,92	1	**9.032 029**
18 C	2500	110	290	190,48	1	**9.032 030**
19 C	5000	110	600	414,19	1	**9.032 031**
20 C	3000	138	230	196,38	1	**9.032 032**
S 21 C	4000	138	310	269,01	1	**9.032 033**
S 22 C	8000	138	600	391,02	1	**9.032 034**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Dewargefäße, zylindrische Form, mit seitlichem Griff

DURAN®. DIN EN ISO 16496. Mit blau beschichteter Schutzumhüllung aus Metall und seitlichem Griff. *KGW*

Typ	Inhalt ml	Ø innen mm	Ø außen mm	Höhe innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
G0C	200	40	56	170	92,39	1	**7.200 338**
G1C	300	47	60	190	113,02	1	**6.803 703**
G3C	500	57	70	210	120,38	1	**6.800 771**
G6C	800	67	80	240	131,21	1	**6.083 078**
G9C	1000	77	95	235	135,33	1	**6.053 660**
G7C	1200	67	80	350	138,31	1	**6.078 740**
G10C	1500	77	95	345	161,50	1	**6.059 732**
G12C	1500	90	115	245	156,98	1	**6.076 560**
G13C	2000	90	115	340	184,95	1	**6.076 997**
G15C	1500	100	120	240	175,98	1	**6.070 692**
G16C	2000	100	120	290	181,66	1	**6.801 610**
G18C	2500	110	130	290	204,99	1	**6.070 548**
GS21C	4000	138	160	310	292,35	1	**6.090 309**

1

2 Dewargefäße, Chromnickelstahl

Unzerbrechlich, offen. Mit Hochvakuum-Dauerisolation. Temperaturbereich -269 bis +300 °C.
5 Jahre Isolationsgarantie.

Inhalt l	Ø Öffnung innen mm	Höhe innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	180	79	226,80	1	**9.031 981**
1,0	88	207	340,20	1	**9.031 982**
1,0	103	158	317,60	1	**9.031 983**
2,0	103	286	395,70	1	**9.031 984**
3,0	159	189	512,40	1	**9.031 985**
6,0	269	189	594,30	1	**9.031 986**

2

3 Deckel für Dewargefäße, Kork

Material Kork.

Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,9 l (9.031 981)	25,20	1	**9.031 971**
1,0 l (9.031 982)	29,40	1	**9.031 972**
1,0-2,0 l (9.031 983 + 9.031 984)	33,60	1	**9.031 973**
3,0-6,0 l (9.031 985 + 9.031 986)	121,80	1	**9.031 975**

3

4 Dewargefäße, Kugelform für LN_2

DURAN®. DIN 16496. Kugelform. Umhüllung aus gebürstetem Aluminium. Mit Isolierdeckel und Tragebügel. *KGW*

Inhalt l	Ø Hals mm	Ø außen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	30	175	248,97	1	**9.032 740**
3	60	225	394,13	1	**9.032 741**
5	60	260	459,29	1	**9.032 115**
10	65	330	619,79	1	**9.032 127**

4

1

9.699 310

Ultratiefkühlschrank, Serie ULUF, bis -90 °C

Arctiko

- Niedriger Stromverbrauch
- Geringe Lärmbelastung, geringe Hitzeentwicklung
- Isolierte Innentüren
- Rollen und Türschlösser
- Ergonomische Beladung
- Beheizter Türrahmen, beheiztes Unterdruckventil
- 100 % FCK-/FCKW-frei
- Sichtfenster für externe Temperaturfühler
- Single-Kompressor (ULUF 15, 65, 125, 450, 550) oder zwei Kompressorsysteme (ULUF 750) als Sicherheit bei Ausfall eines Kompressors.

Controller-Funktionen
- Graphische Darstellung des Temperaturverlaufs
- Mikroprozessorsteuerung mit digitaler Anzeige
- Batteriereserve von etwa 72 Stunden für Alarmfunktionen, Protokollierungen und Temperaturanzeige bei Stromausfall
- Visueller und akustischer Alarm, Einstellbarer Alarm für Höchst-/Tiefsttemperatur, Alarm bei Stromausfall, Alarm bei Messfühlerausfall, Alarm bei Instrumentenausfall, Alarm bei offener Tür, Kontakt für Remote-Alarm, Geeignet für GSM-Alarm
- Anschluss von 2 weiteren Fühlern möglich
- Integrierte Datenerfassung (Software inklusive)
- RS485/232-Schnittstelle
- Computer-USB-Datenlesegerät
- Direkter Download auf/Upload von USB-Speicherstick
- Automatik bei Messfühlerausfall
- Umgebungstemperaturanzeige
- Anzeige aller Alarmmeldungen als Text (keine unverständlichen Codes)
- 3-stufiger Passwortschutz
- Batteriestandanzeige
- Integrierter Speicher
- Display Text in mehreren Sprachen verfügbar

Zubehör (optional auf Anfrage): Gestelle und Boxen, CO_2 Notkühl System, GSM Alarm Modul, Cryo Handschuhe, Wassergekühlte Kondensatoren.

5 Jahre Garantie auf den Kompressor.

2

9.699 311

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Temperatur-bereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	max. °C	kg	EUR	pro VE	
ULUF 15	7	400 x 630 x 665	150 x 143 x 310	-90 ... -40	55	4.535,00	1	**6.264 066**
ULUF 65	55	600 x 700 x 810	360 x 468 x 320	-86 ... -40	80	5.440,00	1	**9.699 310** 1
ULUF 125	115	950 x 725 x 810	360 x 493 x 530	-86 ... -40	100	6.264,00	1	**9.699 311** 2
ULUF 450-2M	393	720 x 885 x 1990	480 x 608 x 1345	-86 ... -40	175	8.039,00	1	**6.266 243**
ULUF 550-2M	556	920 x 885 x 1990	680 x 608 x 1345	-86 ... -40	203	9.987,00	1	**7.983 050**
ULUF 750-2M*	646	1030 x 885 x 1989	790 x 680 x 1345	-86 ... -40	254	12.014,00	1	**6.290 902**

* Duales Kühlsystem: Erhöhte Sicherheit durch den Einbau von 2 getrennten Kühlsystemen.

3

3 Ultratiefkühlschrank Serie UFV, bis -90 °C

NEW

BINDER

Die Ultratiefkühlschränke eignen sich für die stabile Langzeitlagerung von sensiblen Proben und gewährleisten eine konstante Tieftemperatur. Die Ultratiefkühlschränke sind für -90 °C konzipiert, lassen sich aber in einem Temperaturbereich von -40 °C bis -90 °C betreiben.

- Klimaneutrale Kältemittel R-290 und R-170
- Innenraum komplett aus Edelstahl
- Leistungsstarke Kaskaden-Kompressionskältemaschine
- Effiziente Wärmedämmung durch Vakuumdämmplatten
- Aushängbare Innentüren aus Edelstahl
- 3 flexibel positionierbare Einlegeböden aus Edelstahl
- Wasserkühlung (variantenabhängig)
- Optischer und akustischer Alarm

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-90 ... -40 °C
Durchführungen:	2 x Ø 28 mm, hinten
Schnittstelle:	Ethernet
Netzanschluss:	230 V/50 Hz
Garantie:	5 Jahre

Typ	Beschreibung	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
		l	mm	mm	EUR	pro VE	
UFV500	Standard	477	826 x 938 x 1966	606 x 605 x 1300	13.600,00	1	**4.668 590**
UFV700	Standard	700	1110 x 938 x 1966	890 x 605 x 1300	14.980,00	1	**4.664 563**
UFV500	Mit Wasserkühlung	477	826 x 938 x 1966	606 x 605 x 1300	15.400,00	1	**4.668 591**
UFV700	Mit Wasserkühlung	700	1110 x 938 x 1966	890 x 605 x 1300	16.780,00	1	**6.275 022**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Ultratiefkühlschrank, ULT Serie, bis -86 °C

NEW

1

Nordiclab ApS

Höchste Stabilität, Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit und geringe Abmessungen machen diese Gefrierschränke zur perfekten Wahl für den Einsatz im Labor. Für die vorübergehende bis langfristige Lagerung. Geringer Stromverbrauch, natürliches Kältemittel, Zyklopentan-Isolierung in Verbindung mit wiederverwertbaren Materialien machen diese Gefrierschränke sehr umweltfreundlich. Das Gerät läßt sich leicht installieren. Durch die kleine Grundfläche ist ein Transport durch alle Türen mit Standardgröße möglich. Durch das geringe Gewicht ist das Gerät leicht zu bewegen. Als Material wurde aussen galvanisierter und beschichteter Stahl und innen Edelstahl verwendet.

- Temperaturaufzeichnungsgerät mit USB-Anschluss
- Datenerfassung 35.000 Einträge
- Batterie-Backup min. 48 h
- Digitaler Controller mit Anzeige
- Hoch-/Niedrig-Temperatur-Alarm
- Türalarm
- Kontakt für Fernalarm
- Öffnung für externe Sonde & CO_2-Backup Ø12 mm
- Umweltfreundliches, HFCKW-freies Nature R-Kühlmittel

Erweiterte Austauschgarantie - bei Garantiefällen, die nicht schnell vor Ort gelöst werden können, erhält der Kunde zeitnah ein neues Gerät.

4.672 429

Racks müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Verstellbare Einlegeböden, Edelstahl:	2 (5 bei U250)
Innere Luftfeuchtigkeit:	<5 %
Temperaturfühler:	1/PT 1000
Lärmpegel:	57 dB (64 dB bei U250)
Stromverbrauch 24/h:	6,2 kWh (12,8 kWh bei U250)
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE	
ULT U100, unterbaufähig	91	430 x 425 x 625	595 x 630 x 830	60	-86 ... -60	6.336,00	1	**4.672 428**
ULT U250	221	435 x 370 x 1420	600 x 630 x 2055	122	-86 ... -60	8.928,00	1	**4.672 429** 1

Ultratiefkühltruhen, ULT Serie, bis -86 °C

NEW

2

Nordiclab ApS

Gefriertruhe für die vorübergehende bis längerfristige Lagerung oder den täglichen Gebrauch. Ideal, wenn der Platz begrenzt ist, der Benutzer aber dennoch eine bestimmte Lagerkapazität benötigt. Geringer Stromverbrauch, natürliches Kältemittel, Zyklopentan-Isolierung in Verbindung mit wiederverwertbaren Materialien machen diese Gefrierschränke sehr umweltfreundlich. Das Gerät läßt sich leicht installieren. Durch die kleine Grundfläche ist ein Transport durch alle Türen mit Standardgröße möglich. Außerdem verfügt die Tiefkühltruhe über vier Rollen, was sie sehr beweglich macht. Als Material wurde aussen galvanisierter und beschichteter Stahl und innen beschichteter weißer Stahl verwendet.

- Digitaler Controller mit Anzeige
- Akustischer und visueller Alarm
- Hoch-/Niedrig-Temperatur-Alarm
- Kontakt für Fernalarm
- Batterie-Backup 48 h
- Öffnung für externe Sonde & CO_2-Backup Ø12 mm
- Umweltfreundliches, HFCKW-freies Nature R-Kühlmittel

Erweiterte Austauschgarantie - bei Garantiefällen, die nicht schnell vor Ort gelöst werden können, erhält der Kunde zeitnah ein neues Gerät.

4.672 427

Racks müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Innere Luftfeuchtigkeit:	<5 %
Temperaturfühler:	1/PT 1000
Lärmpegel:	55 dB
Stromverbrauch 24/h:	5,1 (C75), 5,3 (C200), 8,1 (C300), 9,1 (C400)
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE	
ULT C75	71	390 x 390 x 465	555 x 580 x 930	45	-86 ... -60	5.184,00	1	**4.672 424**
ULT C200	189	550 x 440 x 635	920 x 630 x 890	65	-86 ... -60	6.696,00	1	**4.672 425**
ULT C300	284	890 x 440 x 635	1265 x 630 x 890	71	-86 ... -60	7.384,00	1	**4.672 426**
ULT C400	368	1190 x 440 x 635	1560 x 630 x 890	80	-86 ... -60	7.816,00	1	**4.672 427** 2

Zubehör finden Sie auf Seite 780.

Ultratiefkühltruhen, Serie ULTF, bis -86 °C

Arctiko

Leistungsstarkes Tiefkühlen bei geringem Stromverbrauch. Das integriertes Kühlsystem bietet maximalen Nutzen bei begrenztem Platzangebot. Die ULTF Serie ist jetzt standardmäßig mit Arctiko Controllern ausgestattet.

- Single-Kompressor
- Niedriger Stromverbrauch
- Niedrige Lärmbelastung
- Geringe Hitzeentwicklung
- 100 % FCK-/FCKW-frei
- Unterdeckel
- Rollen und Türschlösser
- Sichtfenster für externe Temperaturfühler

Controller-Funktionen

- Graphische Darstellung des Temperaturverlaufs
- Mikroprozessorsteuerung mit digitaler Anzeige
- Batteriereserve von etwa 72 Stunden für Alarmfunktionen, Protokollierungen und Temperaturanzeige bei Strommausfall
- Visueller und akustischer Alarm
- Einstellbarer Alarm für Höchst-/Tiefsttemperatur
- Alarm bei Stromausfall, Messfühlerausfall, Instrumentenausfall
- Alarm bei öffnen der Tür
- Kontakt für Remote-Alarm
- Geeignet für GSM-Alarm
- Anschluss von 2 weiteren Fühlern möglich
- Integrierte Datenerfassung
- RS 485/232 Schnittstelle
- Computer-USB-Datenlesegerät
- Direkter Download auf/Upload von USB-Speicherstück
- Automatik bei Messfühlerausfall
- Umgebungstemperaturanzeige
- Anzeige aller Alarmmeldungen als Text (keine unverständlichen Codes)
- 3-stufiger Passwortschutz
- Batteriestandanzeige
- Integrierter Speicher
- Display Text in mehreren Sprachen verfügbar

5 Jahre Garantie auf den Kompressor.

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Temperatur-bereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	l	mm	mm	max. °C	kg	EUR	pro VE		
ULTF 80	71	552 x 648 x 850	390 x 390 x 450	-86 ... -40	53	4.798,00	1	**9.699 320**	1
ULTF 220	189	920 x 695 x 885	760 x 440 x 635	-86 ... -40	64	5.498,00	1	**9.699 321**	
ULTF 320	284	1262 x 698 x 885	1100 x 440 x 630	-86 ... -40	76	6.398,00	1	**9.699 322**	
ULTF 420	368	1562 x 698 x 885	1400 x 440 x 630	-86 ... -40	88	6.598,00	1	**9.699 323**	2

1

9.699 320

2

9.699 323

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Tiefkühlboxen B35-50/B35-85, bis -85 °C

Fryka-Kältetechnik

Die Tiefkühlboxen sind kleine Tischgeräte zum Kühlen und Gefrieren für den Laborbereich.
Besonders durch die kompakte, platzsparende Bauweise und das leise, geräuscharme Kälteaggregat sind die Tiefkühlboxen bestens für die Anwendung direkt am Arbeitsplatz geeignet.

- Vakuum-Isolierung: großer Innenraum bei kleinen Außenabmessungen und geringer Stromverbrauch
- Äußerst leises Kälteaggregat
- Modelle mit Temperaturbereich -85 °C: zweistufiges Kaskaden-Kühlsystem
- Mit natürlichen Kältemitteln (R-290, R-170)
- Innenraum aus hochwertigem rostfreien Edelstahl
- Innenraum ohne Einbauten ermöglicht die einfache Reinigung und Desinfektion
- Seitliche Lüftungsgitter, damit zur Aufstellung direkt an der Wand geeignet
- Kabeldurchführung (Durchmesser 10 mm), z.B. für eine Temperaturüberwachung mit externen Fühlern
- Maximale Sicherheit durch netzunabhängigen Alarm mit Akku für ca. 72 Stunden
- Optisches und akustisches Alarmsignal
- Mikroprozessorgesteuerte Regelung mit Folientastatur, gut lesbare LED-Anzeige
- Potentialfreier Kontakt zum Anschluss an ein externes Alarmsystem
- Schnittstelle RS485
- 100 mV/K-Ausgang für den Anschluss eines Temperaturaufzeichnungssystems
- Abschließbare Isoliertür mit Türrahmenheizung und doppelter Magnetdichtung mit Zusatzlippe
- Gerät stapelbar (max. zwei Geräte)

Tiefkühlboxen B35 //logg:
- Touchscreen-Steuerung mit Farbdarstellung und integriertem Datenlogger für volle Nachvollziehbarkeit
- Bedienerfreundliche Menüstruktur, Fernzugriff über Netzwerk/Internet
- Echtzeitdarstellung des Temperaturverlaufs und von weiteren Werten
- Aufzeichnung der Temperaturverläufe und Alarmereignisse
- Integrierter Speicher mit bis zu 12 Jahren Speicherkapazität
- Daten für Transfer auf PC über USB-Schnittstelle auslesbar
- Ethernet-Schnittstelle (RJ45)

Edelstahlregal B 35-RS: 5 Schubfächer für je 6 Standard-Cryoboxen (135 x 135 x 52 mm).
Extra Zwischenräume für eine optimale, gleichmäßige und schnelle Abkühlung des kompletten Gefriergutes (bitte separat bestellen).

Spezifikationen

Regelgenauigkeit:	±1 K
Umgebungstemperatur:	+12 bis +30 °C
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE	
B 35-50	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 540	65	-50 ... -10	3.750,00	1	**6.284 402**
B 35-50 //logg	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 580	65	-50 ... -10	4.480,00	1	**6.284 403**
B 35-85	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 540	81	-85 ... -50	4.840,00	1	**7.982 609** 1
B 35-85 //logg	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 580	81	-85 ... -50	5.570,00	1	**6.284 404** 2
Regal B 35-RS						300,00	1	**6.284 406** 3

1

7.982 609

2

6.284 404

3

6.284 406

FRYKA

KÜHLEN UND TIEFKÜHLEN BIS -85°C

Kompetenz im Kühlen und Tiefkühlen
SEIT ÜBER 40 JAHREN
FRYKA Kältetechnik

MADE IN GERMANY

Kühlen und Tiefkühlen von Gasen, Flüssigkeiten und Feststoffen

Robuste und langlebige Technik, durchdachte Funktionen sowie eine besonders einfache Handhabung: All das macht FRYKA Umlaufkühler und Tiefkühlgeräte zur ersten Wahl in vielen Segmenten der modernen Forschung und Industrie.

www.fryka.de

Tiefkühlunterbauschränke TUS 50-100/TUS 80-100, bis -80 °C

Fryka-Kältetechnik

Die Tiefkühlunterbauschränke TUS verfügen über einen Nutzraum von 100 Litern und werden bevorzugt zum Kühlen und Gefrieren im industriellen und wissenschaftlichen Labor eingesetzt. Besonders durch die kompakte, platzsparende Bauweise mit einem leisen, geräuscharmen Kälteaggregat ist der Tiefkühl-Unterbauschrank für die Anwendung direkt unter oder auch auf dem Tisch am Arbeitsplatz geeignet.

- Vakuum-Isolierung: großer Innenraum bei kleinen Außenabmessungen und geringer Stromverbrauch
- Äußerst leises Kälteaggregat
- Modelle mit Temperaturbereich -80 °C: zweistufiges Kaskaden-Kühlsystem
- Mit natürlichen Kältemitteln (R-290, R-170)
- Innenraum aus hochwertigem rostfreien Edelstahl
- Kabeldurchführung (Durchmesser 19 mm), z.B. für eine Temperaturüberwachung mit externen Fühlern
- Maximale Sicherheit durch netzunabhängigen Alarm mit Akku für ca. 72 Stunden
- Optisches und akustisches Alarmsignal
- Mikroprozessorgesteuerte Regelung mit Folientastatur, gut lesbare LED-Anzeige
- Potentialfreier Kontakt zum Anschluss an ein externes Alarmsystem
- Schnittstelle RS485
- 100 mV/K-Ausgang für den Anschluss eines Temperaturaufzeichnungssystems
- Abschließbare Isoliertür mit Türrahmenheizung und doppelter Magnetdichtung mit Zusatzlippe
- Ein Einlegegitter im Lieferumfang enthalten
- Optional erhältlich: Vier Fahrrollen, zwei davon mit Feststellbremse (Gerätehöhe 805 mm).
  Edelstahlregal TS 100-RS (alternativ zu Einlegegitter): Für 81 Standard-Cryoboxen. Neun Schubfächer für je neun Standard-Cryoboxen. Extra Zwischenräume für eine optimale, gleichmäßige und schnelle Abkühlung des kompletten Gefriergutes

Tiefkühlunterbauschränke TUS 50-100/TUS 80-100 //logg:
- Touchscreen-Steuerung mit Farbdarstellung und integriertem Datenlogger für volle Nachvollziehbarkeit
- Bedienerfreundliche Menüstruktur, Fernzugriff über Netzwerk/Internet
- Echtzeitdarstellung des Temperaturverlaufs und von weiteren Werten
- Aufzeichnung der Temperaturverläufe und Alarmereignisse
- Integrierter Speicher mit bis zu 12 Jahren Speicherkapazität
- Daten für Transfer auf PC über USB-Schnittstelle auslesbar
- Ethernet-Schnittstelle (RJ45)

Spezifikationen

Regelgenauigkeit:	±1 K
Umgebungstemperatur:	+12 bis +30 °C
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE		
TUS 50-100	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-50 ... -10	6.600,00	1	**6.284 408**	
TUS 50-100 //logg	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-50 ... -10	7.290,00	1	**6.284 409**	
TUS 80-100	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-80 ... -50	7.610,00	1	**6.284 410**	1
TUS 80-100 //logg	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-80 ... -50	8.310,00	1	**6.284 411**	2
Regal TS 100-RS						590,00	1	**6.284 416**	3
Einlegegitter (zusätzlich)						110,00	1	**6.284 419**	

1

6.284 410

2

6.284 411

3

6.284 416

Tiefkühltruhen TT 50-90/TT 85-90, bis -85 °C

NEW

Fryka-Kältetechnik

Die Tiefkühltruhen werden aufgrund ihrer kompakten Bauweise, ihrer technischen Eigenschaften und ihrer Zuverlässigkeit sowohl im Labor als auch in der Industrie erfolgreich eingesetzt. Die Verwendung von Vakuumisolierpaneelen (VIP) ermöglicht einen großen Innenraum bei kompakten Außenmaßen. Der Innenraum besteht aus hochwertigem, rostfreien Edelstahl.
Die Modelle mit Temperaturbereich -85 °C haben ein zweistufiges Kaskadenkühlsystem für viel Leistung und hohe Sicherheit.
Eine Kabeldurchführung (Durchmesser 19 mm) ermöglicht eine Temperaturüberwachung mit externen Temperaturfühlern.

- Äußerst leises Kälteaggregat, mit natürlichen Kältemitteln (R-290, R-170)
- Optisches und akustisches Alarmsignal
- Abschließbarer Deckelverschluss mit Hebelwirkung
- Mikroprozessorgesteuerte Regelung mit Folientastatur und LED-Anzeige
- Netzunabhängiger Alarm mit Akku für ca. 72 Stunden
- Schnittstelle (RS485)

TT 50-90 logg/TT 85-90 logg:
- Touchscreen-Steuerung mit Farbdarstellung und integriertem Datenlogger
- Fernzugriff über Netzwerk/Internet
- Echtzeitdarstellung des Temperaturverlaufs und von weiteren Werten
- Aufzeichnung des Temperaturverlaufs und Alarmereignissen
- Integrierter Speicher mit bis zu 12 Jahren Speicherkapazität
- Daten für Transfer auf PC über USB-Schnittstelle auslesbar
- Ethernet-Schnittstelle (RJ45)

Spezifikationen

Umgebungstemperatur:	12 ... 30 °C
Regelgenauigkeit:	±0,5 K
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Inhalt l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Temperatur-bereich max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TT 50-90	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	92	-50 ... -10	5.510,00	1	**6.284 420**
TT 50-90 logg	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	92	-50 ... -10	6.200,00	1	**6.284 421**
TT 85-90	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	110	-85 ... -50	6.460,00	1	**6.284 422**
TT 85-90 logg	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	110	-85 ... -50	7.160,00	1	**6.284 423** 1

2 Edelstahlregale TT 90-RC für TT 50-90/TT 85-90

NEW

Fryka-Kältetechnik

Extra Zwischenräume sorgen für eine optimale, gleichmäßige und schnelle Abkühlung des kompletten Gefriergutes.

- Zur Lagerung von sechs Standard-Cryoboxen (135 x 135 x 52 mm) je Regal
- 12 Regale pro Truhe möglich

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Edelstahlregale TT 90-RC	72,00	1	**6.284 424**

1

6.284 423

2

Ultratiefkühlschränke HDE/TDE-Serie, bis -86 °C

NEW

Thermo Scientific

Umweltfreundliche, energiesparende Tiefkühlschränke mit einem Temperaturbereich von -50 bis -86 °C.

- Maximal 24 Minuten Temperatur-Erholzeit nach Öffnen der Tür
- Ergonomisches Design
- Sehr leiser Betrieb unter 53 dB (A)
- Kompatibel mit den meisten Regalsystemen
- Natürliche Kältemittel auf Kohlenwasserstoffbasis
- Wasserdampf-geschäumte Isolation: vermeidet schädliche chemische Emissionen und reduziert langfristige Treibmittel-Ausgasungen
- Kapazität für 300-600 Boxen je nach Modell
- Intuitive Touch-Screen-Bedienung mit Anzeige aller relevanten Daten
- Datenloggerfunktion mit sicherer Speichermöglichkeit in der Cloud sowie Smartphone-Anbindung

Herafreeze™ HDE-Modelle mit 5 Innentüren und 5-fach unterteiltem Innenraum für Einschübe < 24 cm Höhe
TDE-Modelle mit 4 Innentüren und 4-fach unterteiltem Innenraum für Einschübe < 30 cm Höhe

1

6.311 315

2

4.668 940

Typ	Für	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
		l	mm	mm	EUR	pro VE	
HDE 30086 FV	300 x 5 cm-Boxen	422	452 x 719 x 1301	584 x 977 x 1981	11.937,00	1	**6.311 317**
HDE 40086 FV	400 x 5 cm-Boxen	549	588 x 719 x 1301	719 x 977 x 1981	13.100,00	1	**4.668 935**
HDE 50086 FV	500 x 5 cm-Boxen	682	730 x 719 x 1301	864 x 977 x 1981	14.264,00	1	**6.311 315** 1
HDE 60086 FV	600 x 5 cm-Boxen	816	873 x 719 x 1301	1006 x 977 x 1981	15.477,00	1	**4.668 936**
TDE 30086 FV	300 x 5 cm-Boxen	422	452 x 719 x 1301	584 x 977 x 1981	11.937,00	1	**4.668 937**
TDE 40086 FV	400 x 5 cm-Boxen	549	588 x 719 x 1301	719 x 977 x 1981	13.100,00	1	**4.668 938**
TDE 50086 FV	500 x 5 cm-Boxen	682	730 x 719 x 1301	864 x 977 x 1981	14.264,00	1	**4.668 939**
TDE 60086 FV	600 x 5 cm-Boxen	816	873 x 719 x 1301	1006 x 977 x 1981	15.477,00	1	**4.668 940** 2

Tiefkühlschränke LT/XLT Serie, bis -65 °C

NEW

Nordiclab ApS

Gefrierschrank für die vorübergehende bis längerfristige Lagerung oder den täglichen Gebrauch. Ideal, wenn der Platz begrenzt ist, der Benutzer aber dennoch eine bestimmte Lagerkapazität benötigt. Das Gerät läßt sich leicht installieren. Durch die kleine Grundfläche ist ein Transport durch alle Türen mit Standardgröße möglich. Außerdem verfügt der Tiefkühlschrank über vier Rollen mit Bremsen, was ihn sehr beweglich macht. Als Material wurde aussen galvanisierter und beschichteter Stahl, innen Edelstahl und für eine effiziente Dämmung Zyclopentan verwendet.

- Temperaturaufzeichnungsgerät mit USB-Anschluss
- Datenerfassung 35.000 Einträge
- Batterie-Backup 48 h
- Digitaler Controller mit Anzeige
- Hoch-/Niedrig-Temperatur-Alarm
- Türalarm
- Kontakt für Fernalarm
- Öffnung für externe Sonde & CO_2-Backup Ø 12 mm
- Integriertes Schloss
- Umweltfreundliches, HFCKW-freies Nature R-Kühlmittel (MLT U250 mit HFCKW-freiem R290-Kühlmittel)
- ISO 9001, 14001 & 18001 OHSAS-zertifiziert

Erweiterte Austauschgarantie - bei Garantiefällen, die nicht schnell vor Ort gelöst werden können, erhält der Kunde zeitnah ein neues Gerät.

Racks müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Verstellbare Einlegeböden, Edelstahl:	5
Innere Luftfeuchtigkeit:	<5 %
Temperaturfühler:	1/PT 1000
Lärmpegel:	60 dB (57 dB bei MLT U250)
Stromverbrauch 24/h:	6,25 kWh (5,3kWh bei LT U250)
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

3

4.672 436

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE	
MLT U250	236	440 x 430 x 1439	600 x 690 x 2055	115	-30 ... -15	5.756,80	1	**4.672 443**
LT U250	236	420 x 370 x 1420	600 x 690 x 2055	115	-45 ... -10	7.416,00	1	**4.672 442**
XLT U250	221	420 x 370 x 1420	600 x 690 x 2055	120	-65 ... -30	7.672,00	1	**4.672 436** 3

1

4.672 437

Tiefkühltruhen LT/XLT Serie, bis -65 °C

NEW

Nordiclab ApS

Gefriertruhe für die vorübergehende bis längerfristige Lagerung oder den täglichen Gebrauch. Ideal, wenn der Platz begrenzt ist, der Benutzer aber dennoch eine bestimmte Lagerkapazität benötigt. Das Gerät läßt sich leicht installieren. Durch die kleine Grundfläche ist ein Transport durch alle Türen mit Standardgröße möglich. Außerdem verfügt die Tiefkühltruhe über vier Rollen (XLT C75 ohne Rollen, mit Füßen), was sie sehr beweglich macht. Als Material wurde aussen galvanisierter und beschichteter Stahl, innen beschichteter weißer Stahl und für eine effiziente Dämmung Zyclopentan verwendet.

- Digitaler Controller mit Anzeige
- Akustischer und visueller Alarm
- Hoch-/Niedrig-Temperatur-Alarm
- Öffnung für externe Sonde & CO_2-Backup Ø 12 mm
- Integriertes Schloss
- Umweltfreundliches, HFCKW-freies Nature R-Kühlmittel bei -65 °C und HFCKW-freies R290-Kühlmittel bei -45 °C
- ISO 9001, 14001 & 18001 OHSAS-zertifiziert

Erweiterte Austauschgarantie - bei Garantiefällen, die nicht schnell vor Ort gelöst werden können, erhält der Kunde zeitnah ein neues Gerät.

Racks müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Körbe:	1 (3 bei LT C500 und XLT C300/C500/4 bei XLT C400)
Innere Luftfeuchtigkeit:	<5 %
Temperaturfühler:	1/PTC bei -45 °C/1/PT 1000 bei -65 °C
Lärmpegel:	55 dB
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE	
LT C150	133	350 x 440 x 635	720 x 630 x 890	51	-45 ... -10	1.814,00	1	**4.672 437** 1
LT C200	189	550 x 440 x 635	920 x 630 x 890	65	-45 ... -10	1.944,00	1	**4.672 438**
LT C300	284	890 x 440 x 635	1260 x 630 x 890	71	-45 ... -10	2.073,00	1	**4.672 439**
LT C400	368	1190 x 440 x 635	1560 x 630 x 890	80	-45 ... -10	2.430,00	1	**4.672 440**
LT C500	476	1290 x 500 x 640	1660 x 690 x 890	108	-45 ... -10	3.159,00	1	**4.672 441**
XLT C75	71	390 x 390 x 465	555 x 580 x 900	48	-65 ... -30	2.816,00	1	**4.672 430**
XLT C150	133	350 x 440 x 635	720 x 630 x 890	56	-65 ... -30	3.088,00	1	**4.672 431**
XLT C200	189	550 x 440 x 635	920 x 630 x 890	65	-65 ... -30	3.672,00	1	**4.672 432**
XLT C300	284	890 x 440 x 635	1260 x 630 x 890	71	-65 ... -30	3.744,00	1	**4.672 433**
XLT C400	268	1190 x 440 x 635	1560 x 630 x 890	80	-65 ... -30	4.080,00	1	**4.672 434**
XLT C500	476	1290 x 500 x 640	1660 x 690 x 890	108	-65 ... -30	5.088,00	1	**4.672 435**

Racks für Tiefkühl- und Ultratiefkühlschränke und -truhen, LT/XLT/ULT Serie

NEW

Nordiclab ApS

Typ	Abmessungen (B x T x H)	Anzahl Racks	Boxen / Rack	Höhe Box	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm			mm	EUR	pro VE	
XLT C75, ULT C75	140 x 140 x 445	5	8	50	71,00	1	**4.672 445**
XLT C75, ULT C75	140 x 140 x 406	5	5	75	67,00	1	**4.672 448**
XLT C75, ULT C75	140 x 140 x 425	5	4	100	68,00	1	**4.672 451**
ULT U100	420 x 416 x 590	1	74	50	1.043,00	1	**4.672 458**
ULT U100	420 x 416 x 590	1	45	75	1.043,00	1	**4.672 461**
ULT U100	420 x 416 x 590	1	33	100	1.043,00	1	**4.672 463**
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 335	3	6	50	65,00	1	**4.672 444**
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 610	6	11	50	73,60	1	**4.672 446**
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 326	3	4	75	65,00	1	**4.672 447**
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 629	6	8	75	76,80	1	**4.672 449**
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 320	3	3	100	65,00	1	**4.672 450**
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 530	6	5	100	73,00	1	**4.672 452**
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 225	3	8	50	86,50	1	**4.672 453**
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 275	12	10	50	88,50	1	**4.672 457**
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 160	3	4	75	84,40	1	**4.672 459**
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 240	12	6	75	86,50	1	**4.672 460**
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 210	15	4	100	84,40	1	**4.672 462**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mini-Tiefkühltruhe KBT 08-51, bis -50 °C

1

Fryka-Kältetechnik

Die Tiefkühltruhen sind die ideale Lösung, wenn kleine Materialproben direkt am Arbeitsplatz gekühlt zur Verfügung stehen sollen.

- Elektronische Temperaturregelung mit LED-Anzeige, 2 Steuerungen erhältlich
- Kälteaggregat: geräuscharm, luftgekühlt, wartungsarm
- Mit natürlichem Kältemittel R-1270
- Gehäuseteile aus hochwertigem Edelstahl
- Isolierter Edelstahldeckel mit Klappscharnieren und Magnetdichtung
- Rammschutzringe oben und unten umlaufend

Steuerung ST71
- Elektronische Temperaturregelung mit LED-Anzeige
- Optischer und akustischer Alarm

Steuerung ST100
- Mikroprozessorgeregelte Regelung mit Folientastatur und gut lesbarer LED-Anzeige
- Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung
- Netzunabhängiger Alarm mit Akku für 72 Stunden
- Anzeige der Temperatur, die während der Störung im Innenraum erreicht wurde
- Schnittstelle RS485, potenzialfreier Kontakt zum Anschluss an externes Alarmsystem und 100 mV/K-Ausgang
- Optischer und akustischer Alarm

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-50 ... -30 °C
Regelgenauigkeit:	±1 K
Nutzinhalt:	8 l
Umgebungstemperatur:	12 ... 30 °C
Abmessungen, innen (B x T x H):	150 x 300 x 200 mm
Abmessungen, außen (B x T x H):	360 x 490 x 570 mm
Gewicht:	36 kg
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini-Tiefkühltruhe KBT 08-51 mit Steuerung ST71	2.360,00	1	**6.284 427**
Mini-Tiefkühltruhe KBT 08-51 mit Steuerung ST100	2.640,00	1	**4.671 415**
Mini-Tiefkühltruhe KBT 08-51 mit Steuerung ST100 und Umluft	3.410,00	1	**4.671 416**

2 Labor-Kühl- und Gefrierschränke LKPv/LGPv mit Profi-Elektronik, bis -2 °C/-35 °C

2

Liebherr

Die Labor-Kühl- und Gefrierschränke mit Profi-Elektronik bieten viele Vorteile. Hochwertige Materialien, leistungsfähige Komponenten und präzise Verarbeitung bis ins Detail gewährleisten die hohe Qualität der Liebherr Geräte. Überall dort wo größere Mengen eingelagert werden müssen, stellen die großvolumigen Laborkühl- und Gefriergeräte von Liebher die ideale Lösung dar.
- Dynamische Kühlung
- Elektronik mit Klartextanzeige und Echtzeituhr
- Rollen, davon 2 mit Feststellbremse
- Hygienisch integrierte Griffleiste
- Kunststoffbeschichtete Roste und glatter CNS- Innenbehälter
- Isolierglastür (..23) mit zuschaltbarer Innenbeleuchtung
- Heißgasabtauung für geringe Abtauzyklen

Sicherheitspaket:
- Integrierter Datenspeicher
- Akustischer und optischer Temperatur- und Türöffnungsalarm
- Netzunabhängige Stromversorgung der Elektronik bei Netzausfall
- Infrarotschnittstelle und RS 485 Schnittstelle zur externen Dokumentation
- Potentialfreier Kontakt zur Alarmweiterschaltung an ein externes Warnsystem
- Maximale Temperaturstabilität und -konstanz gemessen nach IEC 60068-3
- 3-Punkt-Kalibrierung
- Durchführungsmöglichkeit für externen Temperaturfühler
- Schloss

Typ	Inhalt l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Energie-verbrauch kWh (24 h)	Temperatur-bereich max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LKPv 6523	597	700 x 830 x 2160	533 x 650 x 1500	1,564	0 ... 16	4.999,00	1	**9.698 395**
LKPv 1423	1361	1430 x 830 x 2160	1236 x 650 x 1500	2,246	0 ... 16	8.079,00	1	**6.264 055**
LKPv 6520	597	700 x 830 x 2160	533 x 650 x 1550	1,361	-2 ... 16	4.379,00	1	**9.698 686**
LKPv 8420	856	790 x 980 x 2160	620 x 850 x 1550	1,652	-2 ... 16	6.099,00	1	**9.698 697**
LKPv 1420	1361	1430 x 830 x 2160	1236 x 650 x 1550	1,956	-2 ... 16	6.979,00	1	**9.698 688**
LGPv 1420	1361	1430 x 830 x 2160	1236 x 650 x 1550	7,271	-26 ... -9	7.699,00	1	**9.698 693**
LGPv 6520	697	700 x 830 x 2160	533 x 650 x 1550	3,745	-35 ... -9	4.979,00	1	**9.698 692**
LGPv 8420	856	790 x 980 x 2160	620 x 850 x 1550	4,761	-35 ... -9	6.729,00	1	**9.698 698**

1

1 Labor-Kühlschränke und Gefrierschränke ES-Serie, bis +1 °C/-30 °C

Thermo Scientific

Für Schutz von Routineproben bei begrenztem Platzangebot. Die Laborkühlschränke und Labortiefkühlschränke und Kühlkombinationen der neuen ES-Reihe sind die ideale Wahl, wenn das Platzangebot im Labor beschränkt ist. Alle Modelle der ES-Reihe bieten den Probenschutz, die Leistung, Sicherheit und Qualität, die Sie von uns gewohnt sind:

- Mit EU-Stecker und UK-Adapter
- Integriertes Steuergerät
- Digitales Temperaturdisplay
- Alarmgrenzwerte für Über- und Untertemperatur
- Standard-Türschlösser, abschließbar
- Niedriger Energieverbrauch
- Rohrdurchführungen
- Abtautyp bei Temperaturbereich +1 bis +10 °C automatisch, bei Temperaturbereich -19 bis -21 °C manuell

Austattung

98F-AEV-TS:	3 Schubladen
232F-AEV-TS:	2 Einlegeböden, 3 Körbe
288R-AEV-TS:	5 Einlegeböden, 1 Korb
263C-AEV-TS/263C-AXV-TS:	3 Einlegeböden, 2 Korbhälften (K) / 1 Einlegeboden, 2 Körbe (TK)

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Energie-verbrauch	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kWh (24 h)	°C	EUR	pro VE	
98F-AEV-TS	98	599 x 658 x 850	420 x 440 x 650	0,4	-18 ... -25	882,00	1	**6.315 197**
232F-AEV-TS	232	595 x 640 x 1570	440 x 430 x 1300	1,0	-18 ... -25	1.157,00	1	**9.536 239**
288R-AEV-TS	288	595 x 634 x 1570	480 x 445 x 1382	0,5	1 ... 11	1.157,00	1	**9.536 213**
263C-AEV-TS	159 (K) / 109 (TK)	545 x 600 x 1680	457 x 450 x 725 (K) / 408 x 415 x 670 (TK)	0,9	1 ... 11 / -10 ... -30	1.507,00	1	**9.536 219**
263C-AXV-TS	159 (K) / 109 (TK)	545 x 600 x 1680	457 x 450 x 725 (K) / 408 x 415 x 670 (TK)	0,9	1 ... 11 / -12 ... -20	2.034,00	1	**6.265 834**

(K) Kühlbereich, (TK) Tiefkühlbereich

2

4.667 926

Biomedizinische Gefrierschränke FLEXA LFE, bis -25 °C

NEW

Arctiko

Gefrierschränke mit flexiblem Innenraum, verstellbaren Böden und hoher Temperaturstabilität. Ideal geeignet zur Lagerung von biologischen und medizinischen Proben.

- Mit natürlichem Kältemittel R-290
- Statische Kühlung
- Digitaler Controller
- LED-Display mit Touchbedienung
- Visueller und akustischer Alarm bei geöffneter Tür
- Alarm bei Über-/Untertemperatur sowie Ausfall des Temperaturfühlers
- Alarm bei Über-/Untertemperatur sowie Ausfall des Temperaturfühlers
- Abschließbare Tür
- Wählbarer Türanschlag

Lieferumfang LFE 110: Gefrierschrank, 3 verstellbare Einlegeböden (2 x Normalgröße, 1 x klein), 1 Einhängekorb
Lieferumfang LFE 360: Gefrierschrank, 5 verstellbare Einlegeböden (Normalgröße), 1 Einhängekorb

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-15 ... -25 °C
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Energie-verbrauch	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	kWh (24 h)	EUR	pro VE	
LFE 110®	107	460 x 410/230*x 680	600 x 600 x 835	45	1,1	1.332,00	1	**4.667 926** 2
LFE 360®	356	440 x 500/311* x 1690	600 x 700 x 1865	97	3,2	1.850,00	1	**4.667 927**

* Tiefe im unteren Bereich

Zubehör finden Sie ab Seite 785.

1 Tiefkühlbox B 30-20, bis -20 °C

1

Fryka-Kältetechnik

Kompakte Tiefkühlbox als Tischgerät zum Kühlen und Gefrieren im gesamten Laborbereich. Durch das leise, geräuscharme Kälteaggregat kann die Tiefkühlbox direkt am Arbeitsplatz eingesetzt werden. Die platzsparende Box verfügt über eine Isolierglasscheibe in der Tür, wodurch das Kühlgut während der Einfrierphase beobachtet werden kann.

- Äußerst leises Kälteaggregat
- Mikroprozessorgesteuerte Regelung mit Folientastatur und gut lesbarer LED-Anzeige
- Mit natürlichem Kältemittel R-1270
- Innenraum aus hochwertigem rostfreiem Edelstahl
- Innenraum ohne Einbauten ermöglicht die einfache Reinigung und Desinfektion
- Kabeldurchführung (Durchmesser 10 mm), z.B. für eine Temperaturüberwachung mit externen Fühlern
- Abschließbare Tür mit Isolierglas, Türrahmenheizung und doppelter Magnetdichtung mit Zusatzlippe
- Gerät stapelbar (max. 3 Geräte)

Edelstahlregal B 30-RS: 4 Schubfächer für je 4 Standard-Cryoboxen. Stellfläche pro Schubfach (B x T x H): 300 x 280 x 52 mm. Extra Zwischenräume für eine optimale, gleichmäßige und schnelle Abkühlung des kompletten Gefriergutes (bitte separat bestellen).

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-20 bis +10 °C
Regelgenauigkeit:	±1 K
Nutzinhalt:	30 l
Umgebungstemperatur:	+12 bis +30 °C
Abmessungen, innen (B x T x H):	360 x 350 x 230 mm
Abmessungen, außen (B x T x H):	530 x 700 x 460 mm
Gewicht:	42 kg
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tiefkühlbox B 30-20	2.410,00	1	**6.284 401**
Regal B 30-RS	260,00	1	**6.284 405**

Hochleistungskühlschränke und Hochleistungstiefkühlgeräte TSX-Serie

Thermo Scientific

Die Hochleistungskühlschränke und- tiefkühlgeräte der Serie TSX sind für die Lagerung von Medien, Reagenzien und anderen Laborprodukten konzipiert. Der V-Antrieb erhöht die Drehzahl des Kompressors, um die Temperatur nach dem Öffnen der Tür schnell wiederherzustellen.

- Flüsterleise bei einem Geräuschpegel von nur 52 dB(A)
- Natürliche Kältemittel (R290)
- Kompatibel mit drahtlosen Überwachungssystemen und Fernalarmkontakten
- Akustischer und optischer Alarm
- GMP-Reinraum Klasse A/ISO 6 (ISO EN 14644-1) kompatibel mit entsprechender Vorbereitung vor der Installation
- Vier 2"-Laufrollen, die beiden vorderen sind feststellbar
- Selbstschließende Tür mit 90°-Anschlag
- Datenschreiber optional erhältlich

Hochleistungstiefkühlgeräte TSX-Serie, bis -35 °C

NEW

2

Thermo Scientific

- TSX 5030 FV ist mit 2 Türen ausgestattet
- Mit Abtauautomatik

4.672 629

Spezifikationen

Temperaturbereich:	-35 ... -15 °C
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz

Typ	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Anzahl Böden	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TSX 1230 FV	326	619 x 790 x 1854	508 x 554 x 1331	4	4.543,00	1	**4.671 810**
TSX 2330 FV	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	4	8.470,00	1	**4.672 628**
TSX 3030 FV	827	864 x 962 x 1994	762 x 723 x 1473	4	6.216,00	1	**6.312 076**
TSX 5030 FV	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 723 x 1473	8	10.821,00	1	**4.672 629** 2

1

4.672 644

Plasma-Hochleistungstiefkühlgeräte TSX-Serie, bis -35 °C

NEW

Thermo Scientific

- Mit Abtauautomatik
- Erfüllt die Auflagen der AABB und FDA für die Lagerung von Plasma
- Vollständig ausziehbare Edelstahlschubladen
- Werkseitig installierter Datenschreiber im Lieferumfang enthalten

Spezifikationen

Temperaturbereich: -35 ... -15 °C
Netzanschluss: 230 V, 50 Hz

Typ	Beschreibung	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TSX 1230 LV	1 Tür und 7 Schubladen	326	619 x 790 x 1854	508 x 554 x 1331	7.129,00	1	**4.672 643**
TSX 2330 LV	1 Tür und 7 Schubladen	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	10.588,00	1	**4.672 644** 1
TSX 3030 LV	1 Tür und 7 Schubladen	827	864 x 962 x 1994	762 x 723 x 1473	8.613,00	1	**4.672 645**
TSX 5030 LV	2 Türen und 14 Schubladen	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 724 x 1473	14.749,00	1	**4.672 646**

2

4.672 647

Enzym-Hochleistungstiefkühlgeräte TSX-Serie, bis -25 °C

NEW

Thermo Scientific

- Ohne Abtauautomatik
- Kaltwand-Konvektionskühlung
- Mit Enzym-Lagerbehältern

Spezifikationen

Temperaturbereich: -25 ... -15 °C
Netzanschluss: 230 V, 50 Hz

Typ	Beschreibung	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TSX 2320 EV	9 Regalböden, 45 Lagerbehälter	650	711 x 990 x 1994	610 x 723 x 1473	8.682,00	1	**4.672 647** 2
TSX 3020 EV	9 Regalböden, 54 Lagerbehälter	827	864 x 990 x 1994	762 x 723 x 1473	8.601,00	1	**4.672 648**

3

4.672 631

Labor-Hochleistungskühlschränke TSX-Serie, bis +2 °C

NEW

Mit Glastüren oder massiven Türen.

Thermo Scientific

- Helle LED-Innenbeleuchtung
- Wärmefreies Abtauen für maximale Temperaturgleichmäßigkeit

Spezifikationen

Temperaturbereich: 2 ... 8 °C
Netzanschluss: 230 V, 50 Hz

Typ	Beschreibung	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Anzahl Böden	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TSX 1205 GV	Mit Glastür	326	619 x 775 x 1854	508 x 554 x 1331	4	5.013,00	1	**4.672 630**
TSX 2305 GV	Mit Glastür	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	4	7.305,00	1	**4.672 631** 3
TSX 3005 GV	Mit Glastür	827	864 x 947 x 1994	762 x 723 x 1473	4	6.038,00	1	**4.672 632**
TSX 4505 GV	Mit Doppel-Glasschiebetür	1297	1435 x 931 x 1994	1334 x 724 x 1473	8	9.154,00	1	**4.672 633**
TSX 5005 GV	Mit 2 Glastüren	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 724 x 1473	8	8.565,00	1	**4.672 634**
TSX 1205 SV	Mit massiver Tür	326	619 x 790 x 1854	508 x 554 x 1331	4	4.232,00	1	**4.672 635**
TSX 2305 SV	Mit massiver Tür	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	4	7.094,00	1	**4.672 636**
TSX 3005 SV	Mit massiver Tür	827	864 x 962 x 1994	762 x 723 x 1473	4	5.306,00	1	**4.672 637**
TSX 5005 SV	Mit 2 massiven Türen	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 724 x 1473	8	8.385,00	1	**4.672 638**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Labor-Kühlschränke GPS-Serie, bis +1 °C

1

Thermo Scientific

Mittlere und große Lagerkapazität konstruiert für routinierten Probenschutz. Von platzsparenden 400 l bis zu geräumigen 1400 l erfüllen die Laborkühlschränke unserer GPS-Reihe Anforderungen der modernen Labortechnik. Alle Modelle verfügen über Schutzfunktionen, um die Anforderungen der Laborumgebung zu erfüllen.

- Mit EU-Stecker und UK-Adapter
- Integrierte digitale Regeleinheit
- Digitales Temperaturdisplay
- Alarmgrenzwerte für Über- und Untertemperatur
- Standard-Türschlösser, abschließbar
- Standard-Rollen
- Wahlweise Glastüren oder solide Türen
- Automatische Abtauung
- Durchführungen

Ausstattung

R400/R700: 3 Einlegeböden
R14X: 6 Einlegeböden

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Energie-verbrauch	Temperatur-bereich	Türen	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kWh (24 h)	max. °C		EUR	pro VE	
R400-SAEV-TS	400	600 x 600 x 1900	480 x 500 x 1150	3,1	1 ... 11	solide	1.756,00	1	**9.536 221**
R400-GAEV-TS	400	600 x 600 x 1900	480 x 500 x 1150	3,6	1 ... 11	Glas	2.245,00	1	**9.536 223**
R700-SAEV-TS	700	790 x 860 x 1980	600 x 660 x 1300	3,4	1 ... 11	solide	1.944,00	1	**9.536 225**
R700-GAEV-TS	700	790 x 860 x 1980	600 x 660 x 1300	5,3	1 ... 11	Glas	2.611,00	1	**9.536 227**
R14X-SAEV-TS	1400	1400 x 800 x 1980	1300 x 660 x 1300	2,6	1 ... 11	solide	2.900,00	1	**9.536 229**
R14X-GAEV-TS	1400	1400 x 800 x 1980	1300 x 660 x 1300	7,7	1 ... 11	Glas	3.662,00	1	**9.536 231**

Biomedizinische Kühlschränke FLEXA LRE/PRE, bis 2 °C

2

Arctiko

Kühlschränke mit flexiblem Innenraum, verstellbaren Böden und hoher Temperaturstabilität. Ideal geeignet zur Lagerung von biologischen und medizinischen Proben.

4.667 924

- Umweltfreundliches Kältemittel
- Umluftkühlung
- Digitaler Controller
- LED-Display mit Touchbedienung
- Visueller und akustischer Alarm bei geöffneter Tür
- Alarm bei Über-/Untertemperatur sowie Ausfall des Temperaturfühlers
- Abschließbare Tür
- Wählbarer Türanschlag

LRE-Modelle: Mit LED-Innenbeleuchtung
PRE-Modelle: Mit LED-Innenbeleuchtung und Glastüren

Lieferumfang LRE/PRE 120: Kühlschrank, 3 verstellbare Einlegeböden (2 x Normalgröße, 1 x klein), 1 Einhängekorb
Lieferumfang LRE/PRE 440: Kühlschrank, 5 verstellbare Einlegeböden (Normalgröße), 1 Einhängekorb

Spezifikationen

Temperaturbereich: 2 ... 8 °C
Netzanschluss: 230 V, 50/60 Hz

Typ	Inhalt	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Energie-verbrauch	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	kWh (24 h)	EUR	pro VE	
LRE 120®	117	480 x 410/240* x 690	600 x 600 x 835	51	0,9	1.215,00	1	**4.667 920**
LRE 440®	437	475 x 500/341* x 1723	600 x 700 x 1865	93	1,9	1.690,00	1	**4.667 921**
PRE 120®	117	480 x 410/240* x 690	600 x 600 x 835	51	1,2	1.321,00	1	**4.667 924** 2
PRE 440®	437	475 x 500/365* x 1723	600 x 700 x 1865	105	2,3	1.850,00	1	**4.667 925**

* Tiefe im unteren Bereich

Zubehör für Labor-Kühl- und Gefrierschränke LR-/LF-Serie

Arctiko

Typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	EUR	pro VE	
Gitterrost Edelstahl für LF 660-2/700/1400, inkl. Träger	114,00	1	**6.270 299**
Gitterrost aus Kunststoff für LR/LF/LFF/PR/PF 660/700/1400 inkl. Träger	53,00	1	**7.971 172**
Gitterrost aus Kunststoff für LF 300, inkl. Träger	53,00	1	**7.971 324**

Labor-Kühlschränke LKv/LKUv und Labor-Kühl- und Gefrierkombination LCv, bis 3 °C/-30 °C

Liebherr

Überall, wo eine geringe Stellfläche zur Verfügung steht oder Laborgeräte unter einer Tischplatte integriert werden sollen, sind die Mediline Labor-Kühlgeräte mit Komfort-Elektronik die ideale Lösung. Diese Geräte entsprechen den hohen Anforderungen, die an Laborgeräte gestellt werden. Das Programm umfasst zwei freistehende (LKv) und zwei unterbaufähige (LKUv) Laborkühlgeräte, erhältlich jeweils mit Glas- oder Isoliertür. Die Temperatur lässt sich in einem Bereich von +3 °C bis +8 °C einstellen. Das dynamische Kühlsystem gewährleistet in Verbindung mit der präzisen Elektronik eine hohe Temperaturkonstanz und eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Inneraum. Abgerundet wird das Sortiment mit der Labor Kühl- und Gefrierkombination LCv 4010, die über zwei getrennt regelbare Kältekreisläufe verfügt.

- Dynamisches Kühlsystem
- Präzise Elektronik mit digitaler Temperaturanzeige
- Separat schaltbare LED-Innenbeleuchtung bei Glastürgeräten (LKv 3913, LKUv 1613)
- Übersichtliche und komfortable Schubladen (LCv 4010)
- Selbstschließende Tür mit integriertem Schloss

Sicherheitspaket:
- Akustischer und optischer Temperatur- und Türöffnungsalarm
- Optischer Netzausfallalarm bei Netzrückkehr sowie Fühlerdefektalarm
- Integrierter Datenspeicher mit Min/Max Temperaturen
- Potentialfreier Kontakt zur Alarmweiterschaltung an ein externes Warnsystem
- RS 485 Schnittstelle zur externen Dokumentation
- 1-Punkt Kalibrierung
- Maximale Temperaturstabilität und -konstanz gemessen nach IEC 60068-3
- Durchführungsmöglichkeit für externen Temperaturfühler

Typ	Inhalt l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Energie-verbrauch kWh (24 h)	Temperatur-bereich max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LKv 3913*	386	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	1,315	3 ... 16	2.009,00	1	**7.940 344**	1
LKv 3910	361	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	0,846	3 ... 16	1.899,00	1	**6.313 863**	
LKUv 1613*	152	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	1,010	3 ... 16	1.499,00	1	**9.698 699**	2
LKUv 1610	142	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	0,747	3 ... 16	1.369,00	1	**9.698 680**	3
LCv 4010	254/107	601 x 618 x 2000	440 x 441 x 1105 / 433 x 435 x 597	1,8	3 ... 16 -30 ... -9	2.419,00	1	**7.627 795**	4

*Glastür

1

7.940 344

2

9.698 699

3

9.698 680

4

7.627 795

5

5 Kühlschrankschublade AluCool®, inkl. Unterteilung

H+H System

Hochwertige Aluminiumschublade inkl. Rahmen auf leicht laufenden Rollen mit Auszugsstopp. Inkl. flexibler Unterteilung mit Lochkartentaschen. Die flexiblen Schubladenteiler werden direkt an das Produkt herangeschoben, wodurch bis zu 30 % an Platz gewonnen wird. Mit wenigen Handgriffen kann die flexible Unterteilung aus der Schublade genommen und die Lade einfach und hygienisch gereinigt werden.

Typ A:
FKS 1800/1802/2600 /2602/3600/3602; FKU 1800/1805; UKS 1800/1801/2600/2602/3600/3602/3650; FKEx 1800/2600/3600

Typ B:
FKUv 1610/1612/1660/1662; LKexv 3910; LKv 3910/3912; LKUexv 1610; LKUv 1610/1612

Mit den AluCool® Schubladen kann jeder Kühlschrank nachträglich ausgerüstet werden - dadurch wird wertvoller Platz optimal genutzt.
Werkzeuglose Montage ohne Beschädigung des Kühlschrankinnenraums.

Unterteilung: 3-bahnig mit 12 Universal-Teilern. Breite der Bahnen in 1 cm Schritten verstellbar.

Typ	Kühlschrank Abmessungen innen (B x T) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	441 x 513	132,00	1	**9.698 980**
B	435 x 440	121,50	1	**9.698 981**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Medikamenten-Kühlschränke MK, bis +2 °C

Liebherr

In Liebherr-Medikamentenkühlgeräten nach DIN 58345 lagern hochwertige Präparate und empfindliche Medikamente jederzeit sicher. Dazu tragen die präzise Elektronik in Verbindung mit einer hochwirksamen Isolation, das optimierte dynamische Kühlsystem und die hochwertige Verarbeitung bei.

- Einhaltung einer Betriebstemperatur von +2 °C bis +8 °C, optische und akustische Warnvorrichtung für Hoch- und Tieftemperatur
- Einsetzbar in Umgebungstemperaturen von +10 °C bis +35 °C
- Geräuschemission von unter 48 dB(A)
- Optischer und akustischer Netzausfall-Alarm für mind. 12 h (Stromausfall-Alarm)
- Sicherheitsthermostat zur Vermeidung von Temperaturen unter +2 °C
- Mechanische Belastungsfähigkeit der Einbauten mind. 100 kg/m²
- Abschließbare Tür wahlweise aus Stahl oder Isolierglas

1

6.283 866

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Energie-verbrauch	Temperatur-bereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kWh (24 h)	°C	kg	EUR	pro VE	
MKUv 1610-21	109/142	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	0,747	5	39	1.729,00	1	**6.283 386**
MKUv 1613-20*	109/152	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	1,010	5	45	1.889,00	1	**6.283 865**
MKv 3910-21	280/361	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	0,846	5	68	2.249,00	1	**6.283 694**
MKv 3913-20*	278/386	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	1,315	5	85	2.469,00	1	**6.283 866**

*mit Isolier-Glastür mit separat zuschaltbarer LED-Beleuchtung

2 LLG-Labor Stromausfallmelder

- Alarm wird sofort optisch und akustisch gemeldet
- Meldet Alarm auch bei kurzen Stromausfällen weiter für die Dauer von mind. 12 Stunden (manuell abschaltbar)
- Steckersicherungskappe bietet Schutz gegen unbeabsichtigtes Ziehen des Netzstecker
- Gesamtleistung der angeschlossenen Geräte max. 3500 W Netzspannung 230V 50 Hz
- mit europäischem Stecker
- max. Belastbarkeit 16 A
- Mit eingebauten Akkus

Lieferumfang:
1 x Stromausfall-Melder
2 x Steckersicherungskappen
2 x Schrauben

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Labor Stromausfallmelder	68,40	1	**6.255 819**

3 4 Laborkühlschränke mit explosionsgeschütztem Innenraum, bis +1 °C

Lovibond®

Die Richtlinie "Sicheres Arbeiten in Laboratorien BGI 850-0 besagt, dass Innenräume von Kühlschränken, in denen sich gefährliche, explosionsfähige Atmosphären entwickeln können, explosionsgeschützt sein müssen. Diese explosionsfähigen Atmosphären können sich z. B. aus dort abgestellten, brennbaren Flüssigkeiten entwickeln. Die Innenräume der Laborkühlschränke sind frei von Zündquellen und erfüllen diese Anforderungen. Mit Glasböden. Die Temperatur der Kühlschränke ist von +1 °C bis +15 °C stufenlos regelbar. Sie wird durch einen Thermostaten konstant geregelt. Mit Hilfe der digitalen Temperaturanzeige kann die Innenraumtemperatur problemlos abgelesen werden. Der leistungsstarke Ventilator sorgt für eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Innenraum.

- EX-geschützt nach BG-I 850-0
- Dynamisches Kühlsystem
- 1 °C bis 15 °C, stufenlos
- Digitale Temperaturanzeige (außen)
- Hohe Energieeffizienz
- Strapazierfähige Materialien
- Abschließbar

3

4

Nutzinhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Temperatur-bereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	max. °C	kg	EUR	pro VE	
160	600 x 600 x 860	513 x 441 x 702	+1 ... +15	41	984,00	1	**9.699 005**
220	600 x 610 x 1250	470 x 440 x 1062*	+1 ... +15	53	1.071,00	1	**9.699 006**
300	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452*	+1 ... +15	64	1.274,00	1	**9.699 007**
490	750 x 730 x 1640	600 x 460 1452*	+1 ... +15	84	1.451,00	1	**9.699 008**

*mit Ventilator-Stop-Funktion beim Öffnen der Tür.

1 Laborkühlschränke LKexv, mit explosionsgeschütztem Innenraum, bis +1 °C

Liebherr

Diese Labor Kühlschränke mit dynamischer Kühlung und explosionsgeschütztem Innenraum sind speziell für die Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen konzipiert. Die Innenräume der LKexv Modelle erfüllen alle Sicherheitsanforderungen der EU Richtlinie 94/9EG (ATEX 95). Die Geräte überzeugen durch Nutzraum und zeichnen sich durch ihre robuste Bauweise aus.
Die Kühltemperatur lässt sich über das im Bedienbord integrierte Thermostat stufenlos von +1 °C bis +15 °C einstellen.
Zertifiziert nach ATEX 95 **Ausstattung:** Flexibler, hygienischer Innenraum, Glasplatten, Tauwasserschale, Schloss, Wechselbarer Türanschlag

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Energie-verbrauch	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kWh (24 h)	EUR	pro VE	
LKexv 2600	240	600 x 610 x 1250	470 x 440 x 1062	0,786	1.319,00	1	**6.264 468**
LKexv 3600	333	600 x 610 x 1641	470 x 440 x 1452	0,947	1.479,00	1	**7.671 880**
LKexv 5400	554	750 x 729 x 1640	600 x 560 x 1452	0,983	1.689,00	1	**6.262 810**

2 Labor-Kühl- und Gefrierschränke MediLine mit explosionsgeschütztem Innenraum und Komfort-Elektronik, bis 3 °C/-30 °C

Liebherr

Kühl- und Gefriergeräte speziell zur Lagerung von explosiven und leicht entzündbaren Stoffen. Mit Komfort-Elektronik und Ex-geschütztem Innenraum. Die Innenräume der Geräte erfüllen die Sicherheitsanforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG (ATEX 95) und sind durch die die ATEX Konformitätsbewertungsstelle electro-suisse (SEV) geprüft.

- Präzise Elektronik mit digitaler Temperaturanzeige
- Selbstschließende Tür mit integriertem Schloss
- Akustischer und optischer Temperatur- und Türöffnungsalarm
- Optischer Netzausfallalarm sowie Fühlerdefektalarm
- Integrierter Datenspeicher mit Min/Max-Temperaturen
- Alarmweiterschaltung an ein externes Warnsystem
- RS 485 Schnittstelle zur externen Dokumentation
- 1-Punkt-Kalibrierung
- Maximale Temperaturstabilität und -konstanz nach IEC 60068-3
- Durchführungsmöglichkeit für externen Temperaturfühler

Kühlgeräte LKexv/LKUexv
- Mit dynamischem Kühlsystem
- Flexible, höhenverstellbare Glasplatten

Gefriergeräte LGex/LGUex/LCexv
- Mit statischem Kühlsystem
- Übersichtliche und komfortable Schubladen
- Modell LCexv 4010 mit 2 Türen

Typ	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Temperatur-bereich	Steckertyp	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	mm	max. °C		EUR	pro VE	
LKexv 3910	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	3 ... 16	EU	1.929,00	1	**9.698 685** 2
LKUexv 1610	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	3 ... 16	EU	1.419,00	1	**9.698 682**
LGex 3410	601 x 618 x 1840	420 x 400 x 1587	-30 ... -9	EU	2.019,00	1	**9.698 691**
LGUex 1500	601 x 618 x 820	454 x 450 x 663	-26 ... -9	EU	1.469,00	1	**9.698 690**
LCexv 4010	601 x 618 x 2003	440 x 441 x 1105 / 433 x 433 x 597	3 ... 16 / -30 ... -9	EU	2.469,00	1	**9.698 677**

1

2

9.698 685

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Flockeneisbereiter mit Speicher, UFP-Serie, luftgekühlt

NEW

1

MANITOWOC®

Zur schnellen, HACCP-konformen Herstellung unterschiedlicher Mengen kompakter, granularer Eisflocken für Laboratorien, chemische Industrie und die Lebensmittelproduktion.
Das vom senkrecht stehenden Edelstahlverdampfer erzeugte Eis wird mit einer Schnecke zum Kopf des Zylinders befördert, gepresst und in die gewünschte Größe gebrochen. Zur Herstellung von bis zu 153 kg Eis pro Tag. **Das neue Kältemittel R290 erfüllt die Anforderungen an die neuesten EU-Verordnungen, senkt den Energieverbrauch um bis zu 30 %, hat kein Ozonabbaupotenzial und nur ein sehr geringes Treibhauspotenzial.**

- Robuster Edelstahlverdampfer
- Einfache Eisentnahme
- Geeignet für VE-Wasser
- Geschlossenes System für optimale Hygiene
- Umweltfreundliches Kältemittel
- Luftgekühlt
- Je nach Modell mit Speicherkapazitäten von 20 bis 55 kg
- Edelstahlgehäuse
- Einfach zu reinigen
- Gerätefüße von 110 bis 150 mm höhenverstellbar
- Komfortable und sichere Bedienung
- Geringer Energieverbrauch

Lieferumfang: Flockeneisbereiter mit höhenverstellbaren Edelstahlfüßen, Eisschaufel, Wasserzulauf- und -ablaufset

Spezifikationen

Kältemittel:	R290
Zulässige Umgebungstemperatur:	10 ... 43 °C
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz

Typ	Leistung kg/24 h bis kg	Leistung W	Inhalt kg	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
UFP 0244 A	113	470	20	500 x 660 x 843	67	2.830,00	1	**4.667 960**
UFP 0200 A	113	470	30	500 x 660 x 843	76	2.880,00	1	**4.667 961**
UFP 0388 A	153	700	40	738 x 690 x 1070	102	3.200,00	1	**4.667 962**
UFP 0399 A	153	700	55	738 x 690 x 1173	105	3.280,00	1	**4.667 963**

Flockeneisbereiter, mit/ohne Speicher, lüftgekühlt

2 3

Scotsman / HIBU

Gefertigt nach DIN ISO 9001. Zur Herstellung fester, gesättigter Eisflocken aus hygienisch einwandfreiem, 0,5 °C kaltem Eis. Mit elektronischer Steuerung der Eistemperatur.
Die Geräte haben ein Gehäuse aus Edelstahl und einen antimikrobiell beschichteten Innenraum.
Luftgekühlte Ausführungen, mit Reinigungsanzeige.
- Modelle MF ohne Speicher (bitte separat bestellen)
- Modelle AF ohne Ablaufpumpe
- Modelle EF mit Ablaufpumpe serienmäßig. Die Ablaufpumpe ermöglicht eine Aufstellung und Installation auch bei nicht direkt am Gerät liegenden, bodenbündigem Ablauf. Entfernung zum Ablauf bis 15 Meter. Ablauf kann bis zu 1,70 m höher liegen.
- 24 Monate Garantie

Lieferumfang: Flockeneisbereiter, 1 x Schaufel

Wassergekühlte Typen lieferbar. Weitere Typen und Ausführungen auf Anfrage. Sonderausführung für Labor VE-Wasser gegen Aufpreis.

9.580 006

9.580 045

Typ	Inhalt kg	Tiefe mm	Breite mm	Höhe mm	Leistung kg/24 h bis kg	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flockeneisbereiter AF 80	25	620	535	890	73	340	3.170,00	1	**9.580 006** 2
Flockeneisbereiter AF 103	30	622	592	1078	120	550	3.685,00	1	**9.580 040**
Flockeneisbereiter AF 124	40	605	950	872	122	510	3.925,00	1	**9.580 041**
Flockeneisbereiter AF 156	60	605	950	1083	160	590	4.330,00	1	**9.580 042**
Flockeneisbereiter AF 206	60	605	950	1083	200	950	5.195,00	1	**9.580 043**
Flockeneisbereiter EF 103	30	622	592	1078	120	550	3.790,00	1	**9.580 045** 3
Flockeneisbereiter EF 124	40	605	950	872	122	510	4.025,00	1	**9.580 046**
Flockeneisbereiter EF 156	60	605	950	1083	160	590	4.430,00	1	**9.580 047**
Flockeneisbereiter EF 206	60	605	950	1083	200	950	5.295,00	1	**9.580 048**
Flockeneisbereiter MF 26*		536	564	531	140	500	3.300,00	1	**9.580 009**
Flockeneisbereiter MF 36*		536	564	531	200	900	3.875,00	1	**9.580 016**
Speicher SB 193 für MF 26/MF 36	129	845	569	1048			1.130,00	1	**9.580 010**
Speicher SB 393 für MF 26/MF 36 inkl. Abdeckung Adapter	181	850	769	1048			1.842,00	1	**9.580 049**

* ohne Speicher

Schaufeln finden Sie ab Seite 138.

1

1 Trockeneisgerät SnowPack®

Bürkle

Das Trockeneisgerät SnowPack® erzeugt innerhalb kürzester Zeit Trockeneistabletten von -79 °C mit 50 oder 250 g Gewicht. Passend für alle europäischen CO_2-Kurzstahlflaschen mit Steigrohrventil (W 21,80 x 1¼" nach DIN 477-1 Nr. 6) ohne Druckminderer.

- Erzeugt Trockeneistabletten von -79 °C mit 50 oder 250 g
- Ohne Stromanschluss
- Geschmacks- und geruchsneutral

Einsatzgebiete: Krankenhäuser, Universitäten, Schulen, Institute, Laboratorien, chemische Industrie und Werkstoff-Prüfanstalten.
Anwendungsbereiche: Temperatursenkung in Kühlbädern oder Kühlfallen, Vorkühlung von Gewebeproben, Transportsicherung oder Einbettung biologischer Substanzen, Einfrieren von Blut- und Gewebeproben, Untersuchungen in der Chemie, Physik und der Werkstofftechnik.

Gas-Ausströmzeit:	ca. 1 min
Tabletten je 22 kg Flasche (abhängig von Raumtemperatur und Druck):	ca. 90 bzw. 16 Stück

Typ	Ø	Höhe	Tabletten-gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	mm	g	EUR	pro VE	
SnowPack® 50	50	30	50	212,20	1	**9.253 006**
SnowPack® 250	80	60	250	260,70	1	**9.253 008**

2

2 Kühlboxen, Isotherm Extreme

Campingaz

- Starke, hochwertige PU Isolierung
- Kompakte und robuste Kühlboxen
- Deckel mit Tragebügel verriegelbar
- Gummidichtung für luftdichten Verschluss

Typ	Volumen	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	g	EUR	pro VE	
Isotherm Extreme	10	265 x 165 x 250	350 x 225 x 310	1400	32,80	1	**9.031 821**

3

3 Kühlboxen, Icetime® Plus

Campingaz

- Starke, hochwertige PU Isolierung,
- Verschließbarer Deckel, der beim Schließen hörbar einrastet
- Bügelgriff für einfachen Transport

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	g	EUR	pro VE	
Icetime® Plus	26	407 x 313 x 424	2400	27,80	1	**6.284 954**
Icetime® Plus	30	410 x 310 x 460	2600	33,70	1	**6.284 527**

4

4 Kühltasche Fold'N Cool™

Campingaz

Die Kühltasche Fold'N Cool™ 30 L hat vielseitige Nutzungsmöglichkeiten und kann nach Gebrauch flach zusammengelegt werden. 1 große Fronttasche mit Reißverschluss, 2 Tragegriffe und Hängeschlaufe.
- 100 % Polyester mit rückseitiger PU-Beschichtung
- Leicht zu reinigendes Innenmaterial, lebensmittelechtes PEVA
- Isolierung: leistungsstarker EPE-Schaum
- Dunkelblau/grau

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	g	EUR	pro VE	
Fold'N Cool™	30	390 x 250 x 380	760	27,80	1	**6.266 054**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kühlelemente Freez'Pack®

- Zusammensetzung: Wasser, Karboxymethylcellulose, Aktizide und blauer Farbstoff *Campingaz*
- Lebensmittelecht (ungiftiges Kühlmittel)
- Spülmaschinengeeignet

Typ	Gewicht g	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Freez'Pack® 2 x M5	200	150 x 80 x 25	4,40	2	**6.236 733**
Freez'Pack® M10	370	180 x 95 x 30	4,05	1	**6.262 337**
Freez'Pack® M20	741	200 x 172 x 30	5,05	1	**6.803 624**
Freez'Pack® M30	1100	255 x 210 x 30	6,30	1	**6.802 089**

1

Kühlelemente Icecatch®

Icecatch® Kühlelemente zum Versand von temperaturempfindlichen Produkten im Bereich Pharma, Labor und Lebensmittel. *Icecatch*

Die Kühlelemente zeichnen sich durch folgende spezifischen Merkmale aus:
- Zuverlässiger Kältespeicher durch Einsatz von immobilisiertem Kühlmedium
- Mehrfach verwendbar durch Einsatz robuster PA/PE-Folie
- Durch Verwendung ungiftiger Inhaltsstoffe ist eine Entsorgung mit dem Hausmüll möglich
- Physiologische Unbedenklichkeit nach FDA und EU-Richtlinien
- Phasenübergang 0 °C

Icecatch®-Gel
- Optimales Verhältnis von Preis-/Wärmekapazität
- Füllung mit Kühlgel

Icecatch®-Solid
- Maximale Formstabilität beim Gefrierprozess durch Einsatz von Hartschaum
- Füllung mit Hartschaum

Icecatch®-Solid Insulated 2 - 8°C
- Unterkühlungsschutz durch Einsatz einer Isolationsschicht
- In Kombination mit unseren Systemboxen hervorragend im Bereich von 2 bis 8 °C Transporten geeignet
- Maximale Formstabilität beim Gefrierprozess durch Einsatz von Hartschaum
- Füllung mit Hartschaum und Isolationsschicht

Achtung

H-Satz: H302

2

9.695 000

3

9.695 007

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	90 x 110 x 20	90	69,20	32	55,70	120	**9.695 000** 2
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	90 x 150 x 20	170	48,70	-	-	80	**9.695 001**
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	90 x 180 x 20	230	37,50	32	29,80	60	**9.695 002**
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	140 x 190 x 30	460	25,10	32	20,00	32	**9.695 003**
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	140 x 240 x 40	690	22,70	32	18,10	24	**9.695 004**
Icecatch®-Solid	mit Hartschaum/Kühlgel	195 x 130 x 20	500	41,10	32	32,90	27	**6.262 659**
Icecatch®-Solid	mit Hartschaum/Kühlgel	105 x 180 x 40	630	22,90	64	18,30	12	**6.262 660**
Icecatch®-Solid	mit Hartschaum/Kühlgel	280 x 190 x 25	1100	40,40	-	-	12	**9.695 006**
Icecatch®-Solid Insulated	mit Hartschaum/Kühlmedium und Isolationsschicht	195 x 130 x 23	500	94,00	32	52,30	24	**9.695 008**
Icecatch®-Solid Insulated	mit Hartschaum/Kühlmedium und Isolationsschicht	280 x 190 x 30	1100	47,50	40	40,70	12	**9.695 007** 3
Icecatch®-Solid Insulated	mit Hartschaum/Kühlmedium und Isolationsschicht	280 x 190 x 45	1700	62,30	40	34,60	8	**9.695 009**

1

1 Isolierbox Icecatch® aus Styropor, EPS

Icecatch

Die Standard Isolierboxen sind in Kombination mit den Icecatch Kühlelementen hervorragend geeignet für den Transport temperaturempfindlicher Produkte.
Alle Isolierbehälter sind lebensmittelrechtlich zugelassen.

Spezifikationen

Farbe: Weiß
Schaumgewicht: 20g/l

Volumen l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,1	200 x 115 x 135	260 x 170 x 190	30	4,25	1	**9.695 030**
3,1	200 x 115 x 135	260 x 170 x 190	30	21,20	5	**6.290 853**
9,1	275 x 195 x 170	335 x 255 x 230	30	8,15	1	**9.695 031**
9,1	275 x 195 x 170	335 x 255 x 230	30	40,60	5	**6.290 854**
12,8	305 x 210 x 200	365 x 270 x 250	30	8,95	1	**9.695 032**
18,8	300 x 250 x 250	400 x 350 x 350	50	14,90	1	**9.695 033**
26,3	420 x 305 x 205	480 x 365 x 255	30	11,70	1	**9.695 034**

2

2 Isolierbox mit Deckel, Neopor®

Storopack Deutschland

Neopor® zeichnet sich durch ein hervorragendes Wärme- und Kältedämmvermögen, durch hohe Druckfestigkeit, Stoßdämpfung, geringes Gewicht und seine Feuchtigkeitsunempfindlichkeit aus. Darüber hinaus besitzt es Infrarotabsorber und -reflektoren. Sie setzen im Vergleich zu herkömmlichen Dämmstoffen die Wärmeleitfähigkeit herab und verleihen dem Material seine silbergraue Farbe.

Beschreibung	Inhalt l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Isolierbox mit Deckel	3,5	165 x 165 x 130	225 x 225 x 195	5,05	105	3,40	1	**6.267 991**
Isolierzwischenring	6,2	350 x 350 x 100	250 x 250 x 100	5,75	72	4,80	1	**7.656 681**
Isolierbox mit Deckel	12,5	350 x 350 x 300	250 x 250 x 200	7,05	384	6,35	1	**7.656 680**
Isolierbox mit Deckel	101,5	690 x 565 x 470	590 x 465 x 370	80,00	3	52,50	1	**7.661 033**

3 Euronormboxen, PP, stapelbar

Stabile, transparente Kunststoffbehälter, geruchsneutral, kälte- und hitzebeständig, unempfindlich gegenüber den meisten Säuren und Laugen sowie spülmaschinenfest und für Lebensmittel geeignet. Zwei genormte Grundmaße von 40 x 30 cm und 60 x 40 cm.
- **Deckel bitte separat bestellen**
- Passender Rollwagen (Bestell Nr.: 9.301 502)

Typ	Inhalt l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Euronormbox	20	400 x 300 x 220	transparent	13,90	40	9,90	1	**9.301 503**
Deckel	-	400 x 300 x 10	transparent	6,95	20	4,95	1	**9.301 506**
Euronormbox	46	600 x 400 x 220	transparent	19,60	40	14,00	1	**9.301 504**
Euronormbox	66	600 x 400 x 320	transparent	22,40	36	16,00	1	**9.301 505**
Deckel	-	600 x 400 x 10	transparent	9,75	20	6,95	1	**9.301 507**
Euronormbox	20	400 x 300 x 220	grau	12,60	40	8,95	1	**6.283 913**
Deckel	-	400 x 300 x 10	grau	6,95	20	4,95	1	**6.283 914**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

3

1 Isolierbehälter PolarSafe™, PS

Argos Technologies

Diese Eimer und Wannen aus Polystyrol sind dickwandig und äußerst stabil, aber dennoch sehr leicht. Bestens geeignet zur Verwendung mit Eis, Trockeneis, Eis-Wasser-Gemischen und sogar flüssigem Stickstoff. PolarSafe™ Produkte haben eine sehr gute Kälteisolierung zum sicheren Kühlen von empfindlichen Proben. Die Wannen, ohne Deckel verfügen über Kerben zum einfachen Greifen und Rinnen zum Ausgießen z.B. von Kühlflüssigkeiten. Die Deckel der PolarSafe™ Eimer verfügen über einfach zu greifende Knöpfe und jeder Eimer verfügt über Transportgriffe.

1

Beschreibung	Farbe	Volumen l	Abmessungen (L x B x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Isolierbehälter, Eimer*	schwarz	2,5	276 x 308 x 114	32,80	1	**6.281 562**
Isolierbehälter, Eimer*	blau	5,0	276 x 308 x 173	37,10	1	**6.281 563**
Isolierbehälter, Wanne	blau	4,0	305 x 229 x 127	30,90	1	**6.281 565**

* mit Deckel

2 Kühlcontainer True North®, PU

Heathrow Scientific

Stabile Polyurethan-Container zur Lagerung und Kühlung temperaturempfindlicher Proben. Hervorragende Dämmeigenschaften. Zur Verwendung mit Eis, Trockeneis, Eis-Salz-Suspensionen, usw. Zur Verwendung bei tiefen Temperaturen bis -196 °C. Minimaler Verdampfungsverlust durch dicht schließenden Deckel. Der eingelassene Griff und die entsprechende Vertiefung im Container ermöglichen das sichere Abstellen des Containers auf dem Deckel. Mit Ausguss und ergonomischen Griffen zur sicheren Handhabung. Stapelbar.

2

Farbe	Volumen l	Abmessungen (L x B x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz	4	234 x 181*	199,10	1	**9.010 691**
grün	1	267 x 195,5 x 114	73,60	1	**9.010 692**
blau	4	381 x 254 x 182	118,30	1	**9.010 693**
rot	9	521 x 292 x 163	158,50	1	**9.010 694**

*(Ø x H)

3 4 Isolierbehälter Magic Touch 2™

Bel-Art Products

Durch hervorragende Isolierfähigkeit in Kombination mit einer hohen Chemikalienbeständigkeit sind die Magic Touch 2™ Eisbehälter sowohl mit herkömmlichem Eis als auch mit Kältemischungen wie z. B. Trockeneis, Eis-Kochsalz-Mischung, Trockeneis-Lösungsmittel-Gemischen oder Flüssigstickstoff einsetzbar. Die leicht strukturierte Oberfläche erlaubt einen sicheren Transport und verleiht eine moderne optische Erscheinung.

Eisbehälter aus aufgeschäumtem Urethan sind
- sehr langlebig
- formstabil
- beschlagfrei
- undurchlässig für Feuchtigkeit und Gase
- geeignet für einen breiten Temperaturbereich: - 196 °C bis +100 °C
- mit praktischer Gießmulde, tropffreien Rändern und Fülllinie versehen
- mit einem passgenauen Deckel ausgerüstet
- leicht und sicher stapelbar

3

4

Typ	Farbe	Inhalt l	Abmessungen (L x B x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini Ice Pan	blau	1,0	183 x 183 x 116	102,60	1	**9.010 632**
Mini Ice Pan	rot	1,0	183 x 183 x 116	106,60	1	**9.010 633**
Midi Ice Pan	blau	4,0	304 x 229 x 200	169,10	1	**9.010 638**
Midi Ice Pan	rot	4,0	304 x 229 x 200	169,10	1	**9.010 639**
Maxi Ice Pan*	blau	9,0	420 x 303 x 200	187,10	1	**9.010 640**
Maxi Ice Pan*	rot	9,0	420 x 303 x 200	187,10	1	**9.010 641**
Handy Ice Bucket	blau	2,5	(Ø x H) 268 x 164	161,60	1	**9.010 634**
Handy Ice Bucket	rot	2,5	(Ø x H) 268 x 164	166,70	1	**9.010 635**
N'Icer Ice Bucket	blau	4,0	(Ø x H) 268 x 212	169,10	1	**9.010 636**
N'Icer Ice Bucket	rot	4,0	(Ø x H) 268 x 212	169,10	1	**9.010 637**

*ohne Deckel

1

9.401 090

Kühltransportbox, Cryo-Safe™

Bel-Art Products

Zum Schutz von Proben auf dem Labortisch, beim Transport oder in Gefrierschränken mit Abtauautomatik und schwankenden Temperaturen. Aus Polycarbonat, die Wände sind mit einem ungiftigen Kühlgel gefüllt, das nicht mit den Tubes in Kontakt gerät, so dass Etiketten und Beschriftungen nicht beschädigt werden.

- Transparente Abdeckung (9.401 090, 9.401 091, 9.401 092) oder gelgefüllter Deckel (9.401 093, 9.401 094) mit einem den Stellplätzen entsprechenden Raster
- Mit ausgeformten Seitengriffen (9.401 090, 9.401 091) oder Drahtbügel zum einfachen Transport
- Kompakte Größe, ideal für den Labortisch
- Stapelbar
- Rutschhemmende Füßchen
- Leicht zu reinigendes Material (Polycarbonat)

Vorkühlen bei -20 °C mindestens 24 Stunden — für die -15 °C-Cryo-Safe-Boxen
Vorkühlen bei -20 °C bis die Temperatur in der Box unter 0 °C gefallen ist — für die 0 °C- Cryo-Safe-Boxen

2

9.401 094

Für Röhrchen	Abmessungen (L x B x H)	Anzahl Stellplätze	Gehaltene Temp.	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm			EUR	pro VE	
0,5 ml, 1,5 ml	145 x 100 x 95	12	≤ 0 °C für 2,5 Std.	249,40	1	**9.401 090** 1
0,5 ml, 1,5 ml, 2,0 ml	145 x 100 x 95	12	≤ -15 °C für 1 Std.	195,10	1	**9.401 091**
15 ml	197 x 140 x 190	12	≤ 0 °C für 3 Std.	242,20	1	**9.401 092**
0,5 ml, 1,5 ml	243 x 157 x 146	32	≤ 0 °C für 3 Std.	448,80	1	**9.401 093**
0,5 ml, 1,5 ml, 2,0 ml	243 x 157 x 146	32	≤ -15 °C für 1,5 Std.	387,80	1	**9.401 094** 2

3

3 Kühlboxen Nalgene™ Laptop Cooler, Typ 5115, 5116, DS5116

Thermo Scientific

Die preiswerte Alternative zur Kühlung von biochemischen Reagenzien auf dem Labortisch oder zum Schutz vor Temperaturschwankungen und Stromausfällen im Gefriergerät. Mit beschreibbarer Gitterfläche auf den Deckeln. Die Deckel behalten die richtige Ausrichtung. Bruchfest, stapelbar, platzsparend. Mit rutschfesten Gummifüßen. Einsetzbar bis -135 °C. Adapter für 0,5 ml Mikrozentrifugenröhrchen werden mitgeliefert.

Typ	Beschreibung	Stell-plätze	Gehaltene Temp. auf dem Labortisch	Preis	Menge	Bestell Nr.
		Stück		EUR	pro VE	
5115	Deckel transparent, ohne Gel, für 1,5 - 2,0 ml Röhrchen	12	≤-15 °C bis 1 h	166,80	1	**9.400 929**
DS5116	Deckel transparent, ohne Gel, für 1,5 - 2,0 ml Röhrchen	12	≤ 1 °C bis 3,5 h	168,00	1	**9.400 930**
5115	Deckel weiß, mit Gel, für 1,5 - 2,0 ml Röhrchen	32	≤-15 °C bis 2 h	324,00	1	**9.400 932**
DS5116	Deckel weiß, mit Gel, für 1,5 - 2,0 ml Röhrchen	32	≤ 1 °C bis 5 h	327,60	1	**9.400 933**

4

4 Mini cooler, PC

BRAND

Zum Schutz einer Vielzahl von Reagenzien (Enzymen, DNA, RNA, Zellsuspensionen) durch Kühllagerung auf dem Labortisch. Aus widerstandsfähigem Polycarbonat, gefüllt mit nicht-toxischem Isoliergel. Fassungsvermögen: 12 Röhrchen von 0,5 bis 2 ml.

Farbe	Gehaltene Temp. auf dem Labortisch	Preis	Menge	Bestell Nr.
		EUR	pro VE	
rot	0 °C, bis zu 60 min	87,30	1	**6.802 253**
gelb	-20 °C bis zu 60 min	87,30	1	**7.300 442**
weiß	-70 °C bis zu 45 min	87,30	1	**7.090 437**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kühlblocksysteme, FreezeBox™

Blau. Die FreezeBox™ ist ein neues, energiesparendes, umweltfreundliches und sicheres Kühlgerät, ohne Zusatzstoffe. Sie benötigt keinen Strom (außer Vorkühlung der Kerne im Gefrierschrank) und kein Eis für Niedertemperatur-Kühlung von biologische Proben. Das System kann eisfrei verwendet werden, ist leicht, einfach zu transportieren und ideal für die Sammlung und Lagerung biologischer Proben. Es kann mit austauschbaren Kernen und unterschiedlichen Röhrchenmodulen zusammengestellt werden. Kühlkerne in Kühl- oder Tiefkühlschrank temperieren und in die FreezeBox™ einsetzen. Für den Betrieb mit Trockeneis, den Kühlkern weglassen und stattdessen mit 200 g Trockeneis befüllen.

- Für die Verwendung mit Kühlkern, Eis oder Trockeneis
- Leicht zu reinigen und desinfizieren
- Langlebig, geeignet für häufigen Gebrauch
- Einfaches zusammensetzen

1

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-01-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 848**
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-02-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 856**
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-03-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 857**
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-04-Modul	152 x 170 x 123	198,20	1	**4.665 858**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-01-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 859**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-02-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 860**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-03-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 861**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-04-Modul	152 x 170 x 123	198,20	1	**4.665 862**
FreezeBox™	Leere FreezeBox™	152 x 170 x 123	102,00	1	**4.665 849**
Kühlkern	für -0,5 °C ... 4 °C	105 x 100 x 26	31,60	1	**4.665 850**
Gefrierkern	für -18 °C ... -4 °C	105 x 100 x 26	31,60	1	**4.665 851**
CM-01-Modul	für 30 x 2 ml Röhrchen, Ø 12,6	119 x 101 x 38	72,40	1	**4.665 852**
CM-02-Modul	für 48 x 1,5 ml Röhrchen, Ø 11	119 x 101 x 38	72,40	1	**4.665 853**
CM-03-Modul	für 30 x 5 ml Röhrchen, Ø 13,5	119 x 101 x 38	72,40	1	**4.665 854**
CM-04-Modul	für 96 PCR-Gefäße, Ø 7	119 x 101 x 38	81,00	1	**4.665 855**

Einfrierhilfe für Zellkulturen, FreezerCell™

FreezerCell™ kann für eine Vielzahl von Zelltypen verwendet werden, darunter Stammzellen, Primärzellen, Zelllinien und Hefen. Die Einfrierhilfe benötigt keine Zusatzstoffe, muss lediglich in eine Ultra-Tiefkühltruhe gestellt werden und die Kühlung verläuft mit -1 °C pro Minute. Die Einfrierhilfe mit den Kryoröhrchen bestücken und für ca. 3 Stunden bei -80 °C tieffrieren. Anschließend sind die Proben bereit für die Überführung in einen Stickstofftank. Diese schonende Methode stellt eine hohe Überlebensrate der Zellen beim Einfrierprozess sicher.

- Keine Vorkühlung notwendig
- Gleichmäßige Temperaturverteilung, auch bei teilweiser Beladung
- Deckel lässt sich leicht öffnen

2

4.665 863

3

4.665 865

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sechseckform für 12 Röhrchen	108 x 108 x 100	113,20	1	**4.665 863** 2
Quadratisch für 12 Röhrchen	117 x 117 x 100	114,60	1	**4.665 865** 3

4 Nalgene Mr. Frosty Einfrierboxen, PC

Schraubverschluss aus blauem HDPE, Röhrchenhalter aus weißem HDPE. *Thermo Scientific*
Für 18 Kryoröhrchen 1,2 und 2,0 ml. Schaumstoffeinlage. Abkühlrate 1 °C/min.
Röhrchen leicht entnehmbar. Zahlenmarkierungen. Stapelbar. Verschlussgröße 120 mm.

4

Für Röhrchen ml	Ø mm	Höhe mm	Anzahl Röhrchen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0-2,0	117	86	18	117,90	1	**9.400 945**
3,6	117	151	12	120,80	1	**9.400 990**
4,5-5,0	117	151	12	120,80	1	**9.400 991**

1

1 Einhängethermostat

PolyScience

Einhängethermostat für beliebige Wasserbadapplikationen. Kann an geraden oder runden Badwänden befestigt werden. Das patentierte geschlossene Gehäuse schützt den Anwender und das Heizelement.

- Temperaturstabilität ±0,07 °C
- Passend für Wasserbäder bis 20 Liter
- Mindesttiefe des Bades 19 cm
- Großes LCD Display
- Anzeigenauflösung 0,1 °C
- Gleichzeitige Anzeige von aktueller und eingestellter Temperatur
- Integrierter Pumpen und Heizungsschutz
- Integrierter Übertemperaturschutz
- Integrierter Unterniveauschutz
- Inklusive Klammer für gerade und gebogene Badwände
- Maximaldruck der Pumpe 0,12 bar/1,8 psi bei einer maximalen Flussrate von 11,9 Liter/Minute

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Pumpe max. l/min / bar	Temperatur-bereich max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MX	109 x 97 x 358	11,9 / 0,12	135	922,00	1	**6.281 081**

2

2 Offene Badgefäße

PolyScience

Zur Verwendung mit den Einhängethermostaten LX und MX.

Füll-volumen l	Abmessungen (B x T x H) mm	Bad Öffnung mm	Badtiefe mm	Temperatur-bereich max. °C	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	302 x 174 x 232	284 x 156	203	85	Polycarbonat	238,10	1	**6.281 082**
11	406 x 174 x 232	389 x 156	203	85	Polycarbonat	262,50	1	**4.658 653**
14	513 x 174 x 232	493 x 156	203	85	Polycarbonat	297,60	1	**4.658 654**
17	351 x 324 x 232	312 x 305	203	85	Polycarbonat	343,50	1	**4.658 655**
23	455 x 324 x 232	417 x 305	203	85	Polycarbonat	383,50	1	**4.658 656**
28	561 x 324 x 232	523 x 305	203	85	Polycarbonat	430,30	1	**4.658 657**

3

3 Offene Edelstahl-Badsysteme

PolyScience

Eine wirtschaftliche Alternative zu integrierten Wärmebädern für Flüssigkeitstemperaturen bis 150 °C. Reglerbrücke liegt sicher auf dem Badgefäß auf, lässt sich zur Reinigung aber völlig problemlos entfernen. Die große Badöffnung ermöglicht ungehinderten Zugang zu Proben; die im Lieferumfang enthaltene Badabdeckung verbessert die Stabilität.

- Arbeitstemperaturen von Umgebungstemperatur +10 °C bis 150 °C
- (AP) Advanced Programmable-, (AD) Advanced Digital- oder (MX) MX-Temperaturregler
- 6-, 10-, 20- oder 28-l-Gefäß
- Chemikalienbeständige DuraTop™ Brücke, rotierendes Display Swivel 180™ (bei Advanced Programmable- und Advanced Digital-Modellen)
- Mit Deckel ausgestattete Öffnung für die optionale Kühlschlange (10-, 20- und 28-l-Modelle)
- Externe Umwälzfähigkeit
- Erfüllt die Sicherheitsanforderungen nach DIN 12876-1, Klasse I, für den Gebrauch mit nicht entzündlichen Flüssigkeiten
- Badabdeckung inbegriffen

Arbeitstemperaturbereich:	+10° … +150 °C (+135 °C, MX Typ)
Temperaturkonstanz:	±0,01 °C (±0,07 °C, MX Typ)
Heizleistung:	2,2 kW (1,1 kW MX Typ)
Pumpenleistung:	16,7 l/min/0,25 bar (AP, AD Typ)
	11,9 l/min/0,12 bar (MX Typ)

Typ	Füll-volumen l	Abmessungen (B x T x H) mm	Bad Öffnung mm	Badtiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MX	6	340 x 206 x 406	100 x 110	152	1.529,80	1	**4.658 641**
MX	10	353 x 342 x 406	99 x 255	152	1.606,90	1	**4.658 644**
MX	20	531 x 342 x 406	264 x 228	152	1.705,40	1	**4.658 647**
MX	28	531 x 342 x 457	257 x 214	203	1.855,70	1	**4.658 650**
AD	6	340 x 206 x 378	100 x 110	152	2.355,20	1	**4.658 640**
AD	10	353 x 342 x 378	99 x 255	152	2.475,20	1	**4.658 643**
AD	20	531 x 342 x 378	264 x 228	152	2.626,40	1	**4.658 646**
AD	28	531 x 342 x 427	257 x 214	203	2.858,60	1	**4.658 649**
AP	6	340 x 206 x 378	100 x 110	152	2.890,80	1	**4.658 639**
AP	10	353 x 342 x 378	99 x 255	152	3.038,10	1	**4.658 642**
AP	20	531 x 342 x 378	264 x 228	152	3.223,50	1	**4.658 645**
AP	28	531 x 342 x 427	257 x 214	203	3.508,30	1	**4.658 648**

YOUR FORMULA FOR SUCCESS

CHILLERS AND COOLERS | GENERAL PURPOSE WATER BATHS | CIRCULATING BATHS | APPLICATION-SPECIFIC BATHS

PolyScience®
Temperature Control Solutions®

@polysciencelab

polyscience.com

QUALITY | RELIABILITY | DURABILITY | VALUE

1

1 Kälte-/Wärme-Umwälzthermostate

PolyScience

Die Thermostate werden in 4 Badgrößen kombiniert mit 4 unterschiedlichen Temperaturreglern angeboten. Ein um 180° frei rotierbares, großes Display ermöglicht eine gute Sichtbarkeit und Kontrolle der eingestellten Werte aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

- Temperaturbereich -40 bis 200 °C
- Badgrößen von 7 bis 45 l
- Für Temperaturen von RT +10 °C bis 200 °C
- Integrierte Leitungswasser-Kühlschlange, Saug- und Druckpumpe (ausgewählte Modelle)
- Inkl. Deckel und LidDock® Deckelhalterung
- Isolierende, chemikalienbeständige DuraTop™ Abdeckung
- Mit großer Badöffnung und Tankablass
- Großes um 180° drehbares Display Swivel 180™
- Einfacher Anschluss von Flüssigkeitsleitungen
- Intuitive Bedienung mit mehrsprachiger Hilfefunktion und Bildschirmdialogen
- Einfachtes Setup und leichte Wartung
- Schutzklasse III nach DIN 12876-1 für den Gebrauch mit entzündlichen Flüssigkeiten (ausgewählte Modelle)

2

2 Wärme-Umwälzthermostate mit MX-Temperaturregler

PolyScience

- Arbeitstemperatur: RT +10 °C bis +135 °C
- Temperaturstabilität: ±0,07 °C
- Druckpumpe mit 1 Geschwindigkeit
- Max. Pumpendruck: 1,8 psi (0,12 bar)
- Externe Umwälzung: Geschlossener Regelkreis

Bad Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Druckpumpe max.	Heiz-leistung	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	l/min bar	kW	mm	mm	EUR	pro VE	
7	499 x 221 x 437	11,9/0,12	1,1	157 x 142	127	1.736,80	1	**6.281 071**
15	569 x 368 x 452	11,9/0,12	1,1	212 x 276	140	2.059,30	1	**7.920 413**
20	610 x 419 x 452	11,9/0,12	1,1	250 x 316	140	2.174,70	1	**4.658 635**

3

3 Einhängethermostate Optima™ T100/TC120

Grant

Kombinierbar mit einem Plastik- oder Edelstahl-Badgefäß oder mit einer T-Klemme für unabhängigen Gebrauch. Die beiden Allzweck-Wärmethermostate ermöglichen eine sehr gute Temperaturstabilität und -konstanz in einem Kühl-/Heizbereich von 0 bis +100 °C* (T100) bzw. -15 bis 120 °C* (TC120).
***Bei Verwendung für Temperaturen unter RT muss zusätzlich der Kühler C1G (Art. Nr. 9.920 765) oder C2G (Art. Nr. 9.920 766) bestellt werden.**

Merkmale:
T100: Optischer Alarm, 2-Punkt-Kalibrierung, Abschaltung bei Übertemperatur
TC120: Optischer und akustischer Alarm, Timer, 2-Punkt-Kalibrierung, einstellbare Abschaltung bei Übertemperatur, Pumpe für externe Zirkulation.

T-Klemme: Zur Befestigung der Thermostate an jedem Badgefäßen mit senkrechten Wänden. Für eine maximale Wandstärke von 35 mm bei rechteckigen Gefäßen und 30 mm bei runden Gefäßen (300 mm Durchmesser) und einer maximalen Kapazität von 50 Litern.

Modelle mit Klemmen auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Temperaturbereich mit Edelstahl Bad	
T100:	0 bis +100 °C*
TC120:	-15 bis +120 °C*
Stabilität/Konstanz (DIN 12876) bei 70 °C:	±0,05 °C/±0,1 °C
Anzeigenauflösung:	0,1 °C
Display:	4-Ziffer-LED
Zahl der gespeicherten Temp.-Werte:	3
Rekalibrierpunkte:	2
Heizleistung (230 V):	1,3 kW
Netzanschluss (230 V/50-60 Hz):	1,4 kW
TC120 zusätzlich:	
Timer:	1 bis 6000 min
Pumpe max. Druck:	210 mbar
Durchflussrate max:	16 l/min

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T100	ohne Pumpe	747,00	1	**9.699 630**
TC120	mit Pumpe	935,00	1	**9.699 631**
T-Klemme	-	68,00	1	**9.699 634**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einhängethermostate Optima™ TX150/TXF200

1

Kombinierbar mit einem Plastik- oder Edelstahl-Badgefäß oder mit einer T-Klemme für unabhängigen Gebrauch. *Grant*

Die beiden Spezial-Wärmethermostate (TX150, TXF200) sind mit einer modernen, symbolgesteuerten Programmschnittstelle und einem Farbdisplay ausgestattet. Kühl-/Heizbereich: -15 bis +150 °C* (TX150), -15 bis +200 °C* (TXF200).

***Bei Verwendung für Temperaturen unter RT muss zusätzlich der Kühler C1G (Art. Nr. 9.920 765) oder C2G (Art. Nr. 9.920 766) bestellt werden.**

Merkmale:
Optischer und akustischer Alarm, Timer, 5-Punkt-Kalibrierung, einstellbare Abschaltung bei Übertemperatur, Pumpe, externer Temperaturfühler, programmierbar, Relais, Menüsystem, Programmsteuerung, USB- und RS232-Schnittstelle.

T-Klemme: Zur Befestigung der Thermostate an jedem Badgefäßen mit senkrechten Wänden. Für eine maximale Wandstärke von 35 mm bei rechteckigen Gefäßen und 30 mm bei runden Gefäßen (300 mm Durchmesser) und einer maximalen Kapazität von 50 Litern.

Modelle mit Klemmen auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Temperaturbereich mit Edelstahl Bad	
TX150:	-15 bis +150 °C*
TXF200:	-15 bis +200 °C*
Stabilität/Konstanz (DIN 12876) bei 70 °C:	±0,01 °C/±0,05 °C
Anzeigenauflösung:	0,1 °C (0,01 °C mit Labwise)
Display:	QVGA TFT
Timer:	1 min bis 99 h 59 min
Zahl der gespeicherten Temp.-Werte:	3
Rekalibrierpunkte:	5
Heizleistung (230 V):	1,9 kW
Netzanschluss (230 V/50-60 Hz):	2,0 kW
Schnittstelle:	USB und RS232
Pumpe max. Druck	
TX150:	310 mbar
TXF200:	530 mbar
Durchflussrate max.	
TX150:	18 l/min
TXF200:	22 l/min (einstellbar)

Typ	Programmierung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TX150	Fernsteuerung über PC/Labtop, 1 Programm / 30 Segmente	1.199,00	1	**9.699 632**
TXF200	Direkt über Benutzerschnittstelle oder Fernsteuerung über PC/Laptop, 10 Programme / 100 Segmente	1.623,00	1	**9.699 633**
T-Klemme	-	68,00	1	**9.699 634**

Zubehör für Wasserbäder Serie Optima™

2

6.239 419

Ablasshahn SY1: Ermöglicht das schnelle Entleeren von Bädern. *Grant*

Wasserspirale CW5: Zur Kühlung mit Leitungswasser; geeignet für alle Anwendungen, bei denen die benötigte Temperatur 2°C oder mehr über der Temperatur des benutzten Leitungswassers liegt. Spulendurchmesser/l mm 77/55, Rohr Bohrung Einlass/Auslass 7 mm.

PP-Kugeln PS20: Bei Betriebstemperaturen zwischen 60 °C und 100 °C und unter Raumtemperatur sollten Polypropylen Kugeln oder ein Deckel zur Temperaturstabilisierung verwendet werden. Ab einer Temperatur von 100 °C muß ein Deckel verwendet werden.

Kühler C1G:
Zur Nutzung mit allen Edelstahl-Optima™-Bädern über dem Bereich von 0 bis +40 °C. Für 220 - 240 V 50 Hz Einzelphasenversorgung.

Kühler C2G:
Zur Nutzung mit allen Edelstahl-Optima™-Bädern über dem Bereich von -15 bis +40 °C. Ein Baddeckel muss bei Temperaturen unter 0 °C verwendet werden, um die optimale Leistung zu erzielen. Für 220 - 240 V 50 Hz Einzelphasenversorgung.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ablasshahn SY1	23,00	1	**9.699 096**
Wasserspirale CW5	160,00	1	**9.920 764**
PP-Kugeln PS20	83,00	300	**6.239 419** 2
Kühler C1G	1.997,00	1	**9.920 765**
Kühler C2G	2.188,00	1	**9.920 766**

1

1 Wärmebadthermostate Serie Optima™

Grant

Komplette Einheiten einschließlich Bad aus Kunststoff oder rostfreiem Stahl, Brückenmontageplatten und Controller. Für 220-240 V, 50/60 Hz.

- Die beiden Allzweck-Wärmethermostate ermöglichen eine sehr gute Temperaturstabilität und -konstanz in einem Kühl-/Heizbereich von 0 bis 100 °C (T100) bzw. -15 bis 120 °C (TC120).
- Die beiden Spezial-Wärmethermostate (TX150, TXF200) sind mit einer modernen, symbolgesteuerten Programmschnittstelle und einem Farbdisplay ausgestattet. Kühl-/Heizbereich: -15 bis +150 °C (TX150), -15 bis +200 °C (TXF200).
- Die Rührwasserbäder und Thermostate von Grant sorgen für präzise Heizung und Kühlung. Das umfassende Sortiment mit 32 Modellen bietet die richtige Lösung für grundlegende bis komplizierte Anforderungen. Alle Modelle zeichnen sich durch ein erstklassiges Preis-Leistungs-Verhältnis aus, lassen sich intuitiv programmieren und sind mit einer präzisen, sicheren Temperaturregelung ausgestattet.
- Schrägdeckel zur Reduzierung der Verdunstung, Vermeidung von Wärmeverlust und Probenkontaminierung erhältlich.
- Leistungsstarke Edelstahl(ST)-Wasserbäder (-15 bis 200 °C)
- Modelle mit ST12, ST18, ST26 und ST38 inklusive Siphon

Bei Temperaturen zwischen +60 °C und +100 °C müssen als Verdunstungsschutz zusätzlich Kugeln aus Polypropylen oder ein Deckel verwendet werden. Benutzung ab +100 °C nur mit Deckel.

Bei Verwendung für Temperaturen unter RT muss zusätzlich der Kühler C1G (Art. Nr. 9.920 765) oder C2G (Art. Nr. 9.920 766) bestellt werden.

Bitte entnehmen Sie die nutzbare Arbeitsfläche aus der Artikeltabelle. Abmessungen außen inklusive Thermostat.

Deckel und PP-Kugeln bitte separat bestellen.

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Arbeitsfläche (B x T x H)	Temperatur-bereich	Material	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	max. °C		EUR	pro VE	
T100-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	RT +15 ... +99	Kunststoff	946,00	1	**9.699 640**
T100-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	957,00	1	**9.699 641**
T100-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	993,00	1	**9.699 642**
T100-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	RT +15 ... +100	Edelstahl	992,00	1	**9.699 643**
T100-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	RT +5 ... +100 *	Edelstahl	1.172,00	1	**9.699 644**
T100-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	RT +5 ... +100 *	Edelstahl	1.248,00	1	**9.699 645**
T100-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	RT +5 ... +100 *	Edelstahl	1.312,00	1	**9.699 646**
T100-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	RT +5 ... +100 *	Edelstahl	1.744,00	1	**9.699 647**
TC120-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	RT +15 ... +99	Kunststoff	1.129,00	1	**9.699 648**
TC120-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	1.140,00	1	**9.699 649**
TC120-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	1.179,00	1	**9.699 650**
TC120-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	RT +15 ... +120*	Edelstahl	1.179,00	1	**9.699 651**
TC120-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	RT +5 ... +120 *	Edelstahl	1.356,00	1	**9.699 652**
TC120-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	RT +5 ... +120 *	Edelstahl	1.431,00	1	**9.699 653**
TC120-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	RT +5 ... +120 * **	Edelstahl	1.496,00	1	**9.699 654**
TC120-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	RT +5 ... +120 * **	Edelstahl	1.928,00	1	**9.699 655**
TX150-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	RT +15 ... +99	Kunststoff	1.378,00	1	**9.699 656**
TX150-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	1.390,00	1	**9.699 657**
TX150-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	1.427,00	1	**9.699 658**
TX150-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	RT +15 ... +150*	Edelstahl	1.427,00	1	**9.699 659**
TX150-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	RT +5 ... +150 *	Edelstahl	1.604,00	1	**9.699 660**
TX150-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	RT +5 ... +150 *	Edelstahl	1.680,00	1	**9.699 661**
TX150-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	RT +5 ... +150 * **	Edelstahl	1.743,00	1	**9.699 662**
TX150-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	RT +5 ... +150 * **	Edelstahl	2.175,00	1	**9.699 663**
TXF200-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	RT +15 ... +99	Kunststoff	1.805,00	1	**9.699 664**
TXF200-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	1.817,00	1	**9.699 665**
TXF200-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	RT +5 ... +99	Kunststoff	1.855,00	1	**9.699 666**
TXF200-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	RT +15 ... +200*	Edelstahl	1.855,00	1	**9.699 667**
TXF200-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	RT +5 ... +200 *	Edelstahl	2.032,00	1	**9.699 668**
TXF200-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	RT +5 ... +200 *	Edelstahl	2.107,00	1	**9.699 669**
TXF200-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	RT +5 ... +200 * **	Edelstahl	2.172,00	1	**9.699 670**
TXF200-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	RT +5 ... +200	Edelstahl	2.604,00	1	**9.699 671**

* Temperaturbereich kann mit Umwälzkühler (9.920 765) bis 0 °C ausgeweitet werden.
**Temperaturbereich kann mit Umwälzkühler (9.920 766) bis -15 °C ausgeweitet werden.

2

9.699 086

Deckel für Wasserbäder Serie Optima™

Grant

3

9.905 724

Typ	Für	Beschreibung	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PL 5	Bad P 5	Flach	Rostfreier Stahl	64,00	1	**9.699 085**
PL 12	Bad P 12	Flach	Formkunststoff	53,00	1	**9.699 086** 2
PL 18	Bad P 18	Flach	Formkunststoff	60,00	1	**9.699 087**
STL5	Bad ST5	Flach	Rostfreier Stahl	74,00	1	**9.905 723**
STL12	Bad ST12	Giebel mit Scharnier	Rostfreier Stahl	262,00	1	**9.905 724** 3
STL26	Bad ST26 und ST18	Giebel mit Scharnier	Rostfreier Stahl	320,00	1	**9.905 725**
STL38	Bad ST38	Giebel mit Scharnier	Rostfreier Stahl	475,00	1	**9.905 726**

1 Bad- und Umwälzthermostate

1

Huber

Das Huber-Thermostatenprogramm gliedert sich in zwei Produktlinien, die Compatible Control-Modelle und die einfacheren KISS-Modelle. Bei beiden Produktlinien handelt es sich um klassisch konstruierte Laborthermostate mit offenem Bad. Erhältlich sind Bad- und Umwälzthermostate für Heizaufgaben bis +300 °C und Modelle mit Kältemaschine für Heiz- und Kühlaufgaben von -90 bis +200 °C. Zur Temperierung vorhandener Badgefäße bieten sich Einhänge- oder Brückenthermostate an. Für den Betrieb in Abzugshauben oder den Einbau in Anlagen sind die Ministate, die kleinsten Kälte-Umwälzthermostate der Welt, erste Wahl.

Thermostate mit Pilot ONE-Regler
Modelle mit Pilot ONE-Regler überzeugen in der Praxis mit einer hochgenauen Temperaturregelung und einem professionellen Funktionsumfang bereits in der Basisausstattung. Die elektronische Upgrade-Funktion "E-grade" erlaubt jederzeit eine einfache und kostengünstige Funktionserweiterung. Die Bedienung erfolgt komfortabel über große Farb-Displays mit leicht verständlicher Menüführung und einer individuell anpassbaren Anzeige für alle wichtigen Anwendungsparameter. Modelle mit Pilot ONE haben leistungsstarke Druck- und Saugpumpen mit stufenloser Drehzahlregelung zur Anpassung der Umwälzung an das jeweilige Badgefäß. Über das optionale Com.G@te Schnittstellenmodul sind weitere Anschlüsse verfügbar, z.B. für RS232 und RS485, analog Interface 0/4-20 mA oder 0-10 V, Standby-Signal und programmierbarer Alarm.

Thermostate mit KISS-Regler
Bei den Modellen mit dem preisgünstigen KISS-Regler konzentriert sich der Funktionsumfang auf das Wesentliche. KISS-Modelle sind für eine Vielzahl typischer Laboranwendungen geeignet, wie z.B. Probentemperierung, Analytik, Materialprüfung sowie für das externe Temperieren von Messgeräten oder Versuchsaufbauten. Die Geräte erreichen eine Temperaturkonstanz von ±0,05 °C und sind mit einem Übertemperatur- und Unterniveauschutz ausgestattet. Die Sicherheitseinrichtungen entsprechen der Klasse III/FL (DIN 12876) für den Einsatz mit brennbaren Flüssigkeiten.

Vorteile und Funktionen (modellabhängig):
- Arbeitstemperaturen von -90 °C bis +300 °C
- Modelle für internes und externes Temperieren
- Hohe Heiz- und Kälteleistungen bis 7 kW
- Leistungsstarke Umwälzpumpen, regelbar
- Funktionserweiterung jederzeit per E-Upgrade
- Hochgenaue Kaskaden-Temperaturregelung
- Großer und farbiger 5,7" TFT-Touchscreen
- Programmgeber mit Kalender-/Uhrfunktionen
- Erweiterte Sprachenauswahl und Unterstützung für europäische und asiatische Sprachen
- Umfangreiche Warn- und Sicherheitsfunktionen
- Großes helles OLED-Display
- Einfache Bedienung über Klartext-Menü
- Frontseitige Anschlüsse für RS232 und USB
- Schutzklasse 3 (FL) nach DIN 12876
- Internes und externes Temperieren

2 Einhänge-Themostate KISS E und CC-E

2

Huber

Einhänge-Thermostate bilden die Basis für viele Gerätekombinationen mit Polycarbonat- oder Edelstahlbadgefäßen. Zum Lieferumfang gehört eine universell einsetzbare Schraubklemme, damit können die Thermostate sehr einfach auf beliebige Gefäße montiert werden. In Verbindung mit einem Kältebad sind negative Temperaturen bis -30 °C realisierbar. Alle Modelle sind mit einer leistungsstarken Druck-/Saugpumpe ausgestattet und entsprechen der Sicherheitsklasse III (FL) für den Einsatz mit brennbaren Flüssigkeiten. Als Zubehör sind Pumpenadapter für externes Temperieren und Kühlschlangen für Kühlwasseranschluss erhältlich.

Temperierbereich:	(-30) 25 bis 200 °C
Sicherheitsklasse:	FL, III
Heizleistung:	2 kW
Sog max. (CC-E):	22 l/min/0,4 bar
Sog max. (CC-E xd):	17 l/min/0,25 bar
Sog max. (KISS E):	10,5 l/min/0,17 bar
Eintauchtiefe	
(CC-E, KISS E):	150 mm
(CC-E xd):	195 mm

Typ	Pumpe max. l/min / bar	Abmessungen (B x T x H) mm	Temp.-konstanz K	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CC-E	27 / 0,7	132 x 159 x 315	0,01*	1.490,00	1	**9.859 201**
CC-E xd	22 / 0,4	132 x 159 x 360	0,01	1.810,00	1	**6.313 816**
KISS E	14 / 0,25	132 x 163 x 312	0,05*	895,00	1	**6.272 332**

*nach DIN 12876, gemessen im Edelstahlbad 12 Liter

1

1 Wärme-Badthermostate mit Polycarbonatbad

Huber

Die durchsichtigen Polycarbonatbäder eignen sich für Temperaturen von 20 °C bis 100 °C.
Bei allen Modellen ist ein Einhänge-Thermostat auf eine Badbrücke montiert. Mit einem Pumpenadapter können die Kombinationen sowohl für geschlossene externe als auch für offene externe (mit Option Niveauregelung) Temperieraufgaben eingesetzt werden.
Modelle mit dem Pilot ONE haben eine drehzahlgeregelte Druck-Saugpumpe.

Temperatur max.:	100 °C
Temperaturkonstanz bei 70 °C nach DIN 12876	
KISS E:	0,05 K
CC-E:	0,02 K
Sicherheitsklasse:	FL, III
Badtiefe:	150 mm

Typ	Bad Volumen	Druckpumpe max.	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	l/min bar	mm	mm	EUR	pro VE	
CC-106A	6	27 / 0,7	147 x 307 x 330	130 x 110	1.810,00	1	**9.859 203**
KISS-106A	6	14 / 0,25	147 x 307 x 330	130 x 110	1.230,00	1	**6.272 334**
CC-108A	8	27 / 0,7	147 x 407 x 330	130 x 210	1.820,00	1	**9.859 204**
KISS-108A	8	14 / 0,25	147 x 407 x 330	130 x 210	1.260,00	1	**6.272 335**
CC-110A	10	27 / 0,7	147 x 507 x 330	130 x 310	1.880,00	1	**9.859 205**
KISS-110A	10	14 / 0,25	147 x 507 x 330	130 x 310	1.290,00	1	**6.272 336**
CC-112A	12	27 / 0,7	333 x 360 x 335	275 x 161	2.020,00	1	**9.859 206**
KISS-112A	12	14 / 0,25	333 x 360 x 335	275 x 161	1.440,00	1	**6.272 337**
CC-118A	18	27 / 0,7	333 x 520 x 335	275 x 321	2.050,00	1	**9.859 207**
KISS-118A	18	14 / 0,25	333 x 520 x 335	275 x 321	1.490,00	1	**6.272 338**

2

2 Wärme-Badthermostate mit Edelstahlbad

Huber

Die isolierten Edelstahlbäder eignen sich für Temperaturen bis 200 °C. Bei allen Modellen ist ein Einhänge-Thermostat auf eine Badbrücke montiert. Mit einem Pumpenadapter können die Kombinationen sowohl für extern geschlossene als auch für extern offene (mit Option Niveauregelung) Temperieraufgaben eingesetzt werden. Modelle mit Pilot ONE haben eine drehzahlgeregelte Druck-Saugpumpe.

Temperaturkonstanz nach DIN 12876:

CC-Modelle:	0,02 K
KISS-Modelle	0,05 K
Temperatur max.:	200 °C
Sicherheitsklasse:	FL, III

Typ	Bad Volumen	Druckpumpe max.	Abmessungen (B x T x H)	Badtiefe	Bad Öffnung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	l/min bar	mm	mm	mm	EUR	pro VE	
CC-208B	8,5	27 / 0,7	290 x 350 x 375	150	230 x 127	2.000,00	1	**9.859 212**
KISS-208B	8,5	14 / 0,25	290 x 350 x 375	150	230 x 127	1.420,00	1	**6.272 343**
CC-212B	12	27 / 0,7	350 x 375 x 375	150	290 x 152	2.080,00	1	**9.859 208**
KISS-212B	12	14 / 0,25	350 x 375 x 375	150	290 x 152	1.520,00	1	**6.272 342**
CC-215B	15	27 / 0,7	350 x 375 x 425	200	290 x 152	2.160,00	1	**9.859 209**
KISS-215B	15	14 / 0,25	350 x 375 x 425	200	290 x 152	1.600,00	1	**6.272 341**
CC-220B	20	27 / 0,7	350 x 555 x 375	150	290 x 329	2.190,00	1	**9.859 210**
KISS-220B	20	14 / 0,25	350 x 555 x 375	150	290 x 329	1.640,00	1	**6.272 340**
CC-225B	25	27 / 0,7	350 x 555 x 425	200	290 x 329	2.330,00	1	**9.859 211**
KISS-225B	25	14 / 0,25	350 x 555 x 425	200	290 x 329	1.750,00	1	**6.272 339**

UNSERE KRAFTZWERGE FÜR IHR LABOR

Unsere Kleinsten – Stars in jedem Labor

Inspired by **temperature**

Unsere Kleinsten überzeugen als preisgünstige und umweltfreundliche Lösung für zahlreiche Laborapplikationen. Die Geräte benötigen wenig Platz auf dem Labortisch und eignen sich dadurch bestens für die hochgenaue Temperierung von Forschungsreaktoren, Reaktorblöcken, Dampfsperren, Vakuumpumpen, Rotationsverdampfern oder Wärmetauschern.

huber

www.huber-online.com

1

1 Wärme- Umwälzthermostate

Huber

Kleiner geht's kaum. Dank der minimierten Füllvolumina sind die Modelle CC-104A und KISS-104A (mit Polycarbonatbad) sowie CC-202C und KISS-202C (mit Edelstahlbad) speziell für die Temperierung kleinerer externer Volumina prädestiniert. Alle Modelle sind serienmäßig mit rückseitigen Pumpenanschlüssen M16x1 ausgestattet. Modelle mit Pilot ONE haben eine drehzahlgeregelte Druck-Saugpumpe.
Die Temperaturkonstanz nach DIN 12876 beträgt bei den Compatible Control-Modellen 0,02 K, bei den KISS-Modellen 0,05 K.
Die Modelle CC-202C und KISS-202C sind serienmäßig mit integrierter Kühlschlange ausgestattet.
Für die Modelle CC-104A und KISS-104A ist eine Kühlschlange optional erhältlich.

Temperierbereich	
CC-104A/KISS-104A:	(15) 25 bis 100 °C
CC-202C/KISS-202C:	(-30) 45 bis 200 °C
Temperaturkonstanz nach DIN 12876	
CC-Modelle:	0,02 K
KISS-Modelle:	0,05 K
Sicherheitsklasse:	FL, III
Badtiefe:	150 mm
Heizleistung:	2 kW

Typ	Saugpumpe max.	Druckpumpe max.	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l/min bar	l/min bar	mm	mm	EUR	pro VE	
CC-104A	22/0,4	27/0,7	147 x 235 x 330	Ø 25	1.930,00	1	**9.859 213**
CC-202C	22/0,4	27/0,7	178 x 260 x 355	Ø 25	2.180,00	1	**9.859 220**
KISS-202C	10,5/0,17	14/0,25	178 x 260 x 355	Ø 25	1.610,00	1	**6.272 344**

2 Wärme- Bad- und Umwälzthermostate

Huber

Wärme-Bad- und Umwälzthermostate eignen sich für Temperaturen bis 200 °C bzw. 300 °C. Die Compatible Control-Modelle haben eine stufenlos regelbare Druck- und Saugpumpe. Der Pumpendruck kann mit einem optionalen Drucksensor geregelt werden.
So schützen Sie zum Beispiel Ihre Glasapparatur vor Bruch. Die Geräte werden bevorzugt zur Temperierung von extern angeschlossenen Applikationen eingesetzt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Objekte direkt im offenen Thermostatenbad zu temperieren.

Temperierbereich	
CC-205B/KISS-205B:	(20) 45 ... 200 °C
CC-304B/CC-308B/CC-315B:	28 ... 300 °C
Sicherheitsklasse:	FL, III
Temperaturkonstanz nach DIN 12876	
CC-205B/CC-304B/CC-308B/CC-315B:	0,02 K
KISS-205B:	0,05 K

Typ	Bad Volumen	Saugpumpe max.	Druckpumpe max.	Abmessungen (B x T x H)	Heiz-leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	l/min bar	l/min bar	mm	kW	EUR	pro VE	
CC-205B	5,0	22 / 0,4	27 / 0,7	178 x 337 x 355	2,0	2.500,00	1	**9.859 221**
KISS-205B	5,0	10,5/0,17	14/0,25	178 x 337 x 355	2,0	1.930,00	1	**6.272 345**
CC-304B	5,0	18,5 / 0,4	25 / 0,7	210 x 335 x 392	3,0	3.160,00	1	**9.859 222**
CC-308B	8,5 / 5,2*	18,5 / 0,4	25 / 0,7	242 x 404 x 392	3,0	3.920,00	1	**9.859 223**
CC-315B	15 / 8,5*	18,5 / 0,4	25 / 0,7	335 x 382 x 433	3,0 / 4,0	4.660,00	1	**9.859 224**

*mit Verdrängereinsatz

2

1 Einhängethermostate CORIO™

1

JULABO

CORIO™ C Einhängethermostat, das Einsteigermodell, bildet die Basis des CORIO™ Thermostatenprogramms. Die mitgelieferte Badklammer erleichtert die Montage sowohl an eckigen als auch an runden Badgefäßen. In Verbindung mit einem optionalen Pumpenset sind mit dem CORIO™ CD Einhängethermostat auch externe Anwendungen möglich.

- Präzise Temperaturregelung
- Für interne Standardanwendungen
- Eintauchtiefe: 7,5 bis 16,5 cm
- Leuchtstarke, weiße, gut sichtbare Anzeige
- Flüsterleise
- Einfache Bedienung

CORIO™ C
- für Badgefäße bis 30 Liter
- Klasse I (NFL) nach DIN 12876-1
- Umwälzleistung 6 l/min bei 0,1 bar

CORIO™ CD
- für Badgefäße bis 50 Liter
- Komfortable Pumpenumschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- USB-Anschluss
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1
- Umwälzleistung 15 l/min bei 0,35 bar

Lieferung ohne Bad, bitte separat bestellen.
Für die individuelle Anpassung der CORIO™ Einhängethermostate an Ihre Applikationen bieten wir umfangreiches Zubehör (Einsätze, Baddeckel und mehr)

Typ	Heiz-leistung kW	Arbeits-temp.-Bereich °C	Temp. konst. ± °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CORIO™ C	2	+20 … +100	0,03	695,00	1	**7.673 349**
CORIO™ CD	2	+20 … +150	0,03	808,00	1	**4.658 066**

Pumpenset für CORIO™ CD mit Anschlüssen M16x1, Art. Nr. 4.658 027

2 Einhängethermostat CORIO™ CP

2

JULABO

CORIO CP-Einhängethermostate bieten die Möglichkeit, in Verbindung mit einem optionalen Pumpenset externe Anwendungen zu temperieren. Geeignet für Badgefäße mit einem Volumen bis 50 l.

- Für interne und externe Anwendungen (Zubehör erforderlich)
- Helle, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise
- Einfache Bedienung
- Frühwarnsystem für Unterniveau
- Pumpenumschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- Starke, stufenlos einstellbare Pumpe
- USB-Anschluss
- RS232-Schnittstelle
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1

Lieferumfang: Einhängethermostat, Netzkabel, Badklammer

Spezifikationen

Einstellgenauigkeit:	0,01 °C
Pumpenleistung:	8 … 27 l/min
Pumpendruck:	0,1 … 0,7 bar
Eintauchtiefe:	75 … 165 mm
Max. Viskosität:	50 cSt
Timer:	0 … 999 min
Zulässige Umgebungstempertur:	5 … 40 °C
Abmessungen (B x T x H):	132 x 160 x 362 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Arbeits-temp.-Bereich °C	Temp. konst. ± °C	Heiz-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CP	20 … 200	0,02	2	1.433,00	1	**4.669 404**

1

1 Einhängethermostate DYNEO™ DD

JULABO

Für interne und externe Applikationen. Die Einhängethermostate mit maximaler Flexibilität können mit der stabilen Badklammer an beliebige Badgefäße bis 50 Liter montiert werden. Mit USB-Anschluss, optional zusätzlich mit analoger (Typenzusatz A) oder RS232-Schnittstelle (Typenzusatz D) erhältlich.

- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung (Pumpenset optional erhältlich, Bestell-Nr. 4.658 027)
- Großes farbiges TFT-Display
- Einfache Bedienung über zentralen Controller
- Integrierter Programmgeber für 8 x 60 Programmschritte
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1
- Stufenlos einstellbare, leistungsstarke Druckpumpe
- Externer Pt100-Anschluss
- Anbau-Kühlschlange zur Gegenkühlung, Bestell-Nr. 4.658 026, optional erhältlich

Badklammer im Lieferumfang enthalten.

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	20…200 °C
Temperaturkonstanz:	0,01 °C
Heizleistung:	2 kW
Pumpe Förderstrom:	8 … 27 l/min
Pumpenleistung:	0,1 … 0,7 bar
Abmessungen (B x T x H):	130 x 160 x 360 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netzanschluss:	200-230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DD	1.628,00	1	**4.663 220**
DD.A	1.993,00	1	**4.663 233**
DD.D	1.853,00	1	**4.663 246**

2

2 Brückenthermostate MAGIO MS und MX

NEW

JULABO

Durch die verstellbare Edelstahlbrücke können die Thermostate mit Badgefäßen bis zu einem Füllvolumen von 100 Liter und Badbreiten von 33 bis 68 cm verwendet werden.

- Einfache Steuerung von komplexen Anwendungen
- Stufenlos einstellbare, extrem leistungsstarke Druck- und Saugpumpe
- Großes, hochauflösendes TFT-Touch-Display mit mehrsprachiger Bedienoberfläche
- Mediumberührende Teile aus Edelstahl
- Integrierter Programmgeber
- Externer Pt100-Anschluss
- USB-Schnittstelle
- RS232-Schnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- Analoge Schnittstellen (optional)
- Klassifizierung III nach DIN 12876-1

Spezifikationen	**MS-Z // MX-Z**
Temperaturkonstanz:	±0,01 °C
Förderstrom:	16 … 31 l/min
Förderdruck:	0,24 … 0,92 bar
Saugdruck:	0,03 … 0,4 bar
Eintauchtiefe:	150 mm // 200 mm
Heizleistung:	2000 W // 3000 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 … 40 °C
Netzanschluss:	230 V/50 … 60 Hz

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Temperatur-bereich °C	Heiz-leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MS-Z	340 x 190 x 360	20 … 300	2000	3.692,00	1	**4.678 302**
MX-Z	340 x 190 x 410	20 … 300	3000	3.692,00	1	**4.678 309**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Wärme-Umwälzthermostate MAGIO MS und MX

NEW

1

Für die präzise Temperierung von internen und externen Anwendungen von 3 bis 26 Liter. *JULABO*

- Einfache Steuerung von komplexen Anwendungen
- Stufenlos einstellbare, extrem leistungsstarke Druck- und Saugpumpe
- Großes, hochauflösendes TFT-Touch-Display mit mehrsprachiger Bedienoberfläche
- Mediumberührende Teile aus Edelstahl
- Integrierter Programmgeber
- Externer Pt100-Anschluss
- USB-Schnittstelle
- RS232-Schnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- Analoge Schnittstellen (optional)
- Klassifizierung III nach DIN 12876-1
- Hochwertige thermische Isolierung der Badgefäße
- Integrierter Ablasshahn zur einfachen und sicheren Entleerung

Spezifikationen	**MS-BC / / MX-BC**
Temperaturkonstanz:	±0,01 °C
Förderstrom:	16 ... 31 l/min
Förderdruck:	0,24 ... 0,92 bar
Saugdruck:	0,03 ... 0,4 bar
Heizleistung:	2000 W // 3000 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Netzanschluss:	230 V/50 ... 60 Hz

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Temperatur-bereich	Heiz-leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	°C	W	EUR	pro VE	
MS-BC4	3 ... 4,5	230 x 410 x 420	130 x 150	150	20 ... 300	2000	3.915,00	1	**4.678 303**
MX-BC6	4,5 ... 6	240 x 440 x 470	130 x 150	200	20 ... 300	3000	4.475,00	1	**4.678 310**
MX-BC12	8,5 ... 12	330 x 490 x 470	220 x 150	200	20 ... 300	3000	4.486,00	1	**4.678 311**
MX-BC26	19 ... 26	390 x 620 x 480	260 x 350	200	20 ... 300	3000	4.815,00	1	**4.678 312**

2 3 Badgefäße für Einhängethermostate CORIO™

Transparente Badgefäße oder Edelstahl-Badgefäße für Einhängethermostate CORIO™. *JULABO*

Für Typ	Beschreibung	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C,CD	Transparentes Badgefäß BT5, bis +100 °C	150 x 300 x 150	220 x 370 x 160	172,00	1	**4.658 013**
C,CD	Transparentes Badgefäß BT9, bis +100 °C	240 x 300 x 150	310 x 370 x 160	214,00	1	**4.658 014**
C,CD	Transparentes Badgefäß BT19, bis +100 °C	300 x 500 x 150	370 x 580 x 160	277,00	1	**4.658 015**
C,CD	Transparentes Badgefäß BT27, bis +100 °C	300 x 500 x 200	370 x 580 x 210	318,00	1	**4.658 016**
C,CD	Edelstahl-Badgefäß B5, bis +150 °C, isoliert	150 x 300 x 150	220 x 370 x 200	240,00	1	**4.658 017**
C,CD	Edelstahl-Badgefäß B13, bis +150 °C, isoliert	300 x 320 x 150	370 x 400 x 200	412,00	1	**4.658 018**
C,CD	Edelstahl-Badgefäß B17, bis +150 °C, isoliert	300 x 320 x 200	370 x 400 x 250	484,00	1	**4.658 019**
C,CD	Edelstahl-Badgefäß B19, bis +150 °C, isoliert	300 x 500 x 150	370 x 580 x 200	474,00	1	**4.658 020**
C,CD	Edelstahl-Badgefäß B27, bis +150 °C, isoliert	300 x 500 x 200	370 x 580 x 250	608,00	1	**4.658 021**
C,CD	Edelstahl-Badgefäß B33, bis +150 °C, isoliert	830 x 300 x 150	900 x 360 x 200	1.460,00	1	**4.658 022**
C,CD	Edelstahl-Badgefäß B39, bis +150 °C, isoliert	300 x 500 x 300	340 x 580 x 350	1.530,00	1	**4.658 023**

2

3

1

1 Badthermostate CORIO™ C mit transparenten Badgefäßen

JULABO

CORIO™ C Badthermostate für interne Temperieraufgaben mit transparenten Badgefäßen für Arbeitstemperaturen von 20 °C bis 100 °C als Komplettset.
- Für interne Anwendungen
- Leuchtstarke, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise

Arbeitstemperaturbereich: 20 ... 100 °C
Temperaturkonstanz: ±0,03 °C
Heizleistung: 2 kW
Pumpenleistung: 6 l/min/0.1 bar

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	EUR	pro VE	
CORIO™ C-BT5	3,5 - 5	230 x 380 x 380	150 x 150	150	867,00	1	**4.657 985**
CORIO™ C-BT9	6 - 9	320 x 380 x 380	230 x 150	150	909,00	1	**4.657 986**
CORIO™ C-BT19	14 - 19	380 x 580 x 380	300 x 350	150	972,00	1	**4.657 987**
CORIO™ C-BT27	20 - 27	380 x 580 x 430	300 x 350	200	1.013,00	1	**4.657 988**

2

2 Badthermostate CORIO™ C mit Edelstahl-Badgefäßen

JULABO

CORIO™ C Badthermostate für interne Temperieraufgaben mit Edelstahl-Badgefäßen für Arbeitstemperaturen von +20 °C bis +100 °C als Komplettset.
- Für interne Anwendungen
- Leuchtstarke, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise
- Integrierte Ablass-Schraube (außer B5)

Arbeitstemperaturbereich: 20 ... 100 °C
Temperaturkonstanz: ±0,03 °C
Heizleistung: 2 kW
Förderstrom: 6 l/min
Druck: 0,1 bar

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	EUR	pro VE	
CORIO™ C-B5	3.5 - 5	230 x 380 x 410	150 x 150	150	935,00	1	**4.657 989**
CORIO™ C-B13	9 - 13	380 x 400 x 420	300 x 180	150	1.107,00	1	**4.657 990**
CORIO™ C-B17	13 - 17	380 x 400 x 470	300 x 180	200	1.179,00	1	**4.657 991**
CORIO™ C-B19	14 - 19	380 x 580 x 420	300 x 350	150	1.169,00	1	**4.657 992**
CORIO™ C-B27	17 - 27	380 x 580 x 470	300 x 350	200	1.303,00	1	**4.657 993**

3

3 Bad-/Umwälzthermostate CORIO™ CD mit transparenten Badgefäßen

JULABO

CORIO™ CD Bad-/Umwälzthermostate für interne und externe Temperieraufgaben mit transparenten Badgefäßen und Pumpenanschlüssen für Arbeitstemperaturen von +20 °C bis +100 °C als Komplettset.

- Für interne und externe Temperieranwendungen
- Leuchtstarke, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise
- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- USB-Anschluss
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1

Arbeitstemperaturbereich: 20 ... 100 °C
Temperaturkonstanz: ±0.03 °C
Heizleistung: 2 kW
Förderstrom: 15 l/min
Druck: 0,35 bar

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	EUR	pro VE	
CORIO™ CD-BT5	3,5 - 5	230 x 380 x 380	150 x 150	150	1.188,00	1	**4.657 994**
CORIO™ CD-BT19	14 - 19	380 x 580 x 380	300 x 350	150	1.316,00	1	**4.657 995**
CORIO™ CD-BT27	20 - 27	380 x 580 x 430	300 x 350	200	1.357,00	1	**4.657 996**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Bad-/Umwälzthermostate CORIO™ CD mit Edelstahl-Badgefäßen

JULABO

CORIO™ CD Bad-/Umwälzthermostate für interne und externe Temperieraufgaben mit Badgefäßen aus Edelstahl und Pumpenanschlüssen für Arbeitstemperaturen von +20 °C bis +150 °C.

- Für interne und externe Temperieranwendungen
- Leuchtstarke, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise
- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- USB-Anschluss
- Integrierte Ablass-Schraube (außer B5)

1

Arbeitstemperaturbereich:	20 ... 150 °C
Temperaturkonstanz:	±0.03 °C
Heizleistung:	2 kW
Förderstrom:	15 l/min
Druck:	0,35

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	EUR	pro VE	
CORIO™ CD-B5	3.5 - 5	230 x 380 x 410	150 x 150	150	1.256,00	1	**4.657 997**
CORIO™ CD-B13	9 - 13	380 x 400 x 420	300 x 180	150	1.451,00	1	**4.657 998**
CORIO™ CD-B17	13 - 17	380 x 400 x 470	300 x 180	200	1.523,00	1	**4.657 999**
CORIO™ CD-B19	14 - 19	380 x 580 x 420	300 x 350	150	1.513,00	1	**4.658 000**
CORIO™ CD-B27	17 - 27	380 x 580 x 470	300 x 350	200	1.647,00	1	**4.658 001**
CORIO™ CD-B33	26 - 39	910 x 360 x 430	660 x 320	150	2.613,00	1	**4.658 002**
CORIO™ CD-B39	35 - 41	540 x 340 x 570	330 x 300	300	2.683,00	1	**4.658 003**

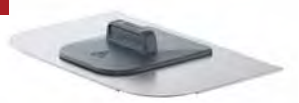
Badabdeckungen

Flache Edelstahl-Badabdeckungen oder aufklappbare Edelstahl-Giebelhauben.

JULABO

Für Typ	Beschreibung	Material	Preis	Menge	Bestell Nr.
			EUR	pro VE	
B5, BT5	Flache Badabdeckung	Edelstahl	101,00	1	**4.658 040**
B13, B17	Flache Badabdeckung	Edelstahl	141,00	1	**4.658 036** 2
B19, B27, BT19, BT27	Flache Badabdeckung	Edelstahl	159,00	1	**4.658 037**
B33	Flache Badabdeckung	Edelstahl	206,00	1	**4.658 038**
B39	Flache Badabdeckung	Edelstahl	180,00	1	**4.658 039**
B13, B17	Aufklappbare Giebelhaube	Edelstahl	324,00	1	**4.658 033** 3
B19, B27, BT19, BT27	Aufklappbare Giebelhaube	Edelstahl	346,00	1	**4.658 034**
B33	Aufklappbare Giebelhaube	Edelstahl	351,00	1	**4.658 035**

2



4.658 036

3

4.658 033

4 Umwälzthermostate CORIO™ CD

JULABO

CORIO™ CD Umwälzthermostate für interne und externe Temperieraufgaben mit isolierten Badgefäßen aus Edelstahl für Arbeitstemperaturen von +20 °C bis +150 °C.
CORIO™ Umwälzthermostate bieten professionelle Technik für hohe Ansprüche.
Die Temperierung ist bei diesen Geräten wahlweise im internen Bad oder in einer angeschlossenen externen Anwendung möglich.

- Für interne und externe Anwendungen
- Leuchtstarke, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise
- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- USB-Anschluss
- Hochwertige Badgefäße aus Edelstahl mit Baddeckel und Ablasshahn
- Integrierte Kühlschlange zum Gegenkühlen

4

Arbeitstemperaturbereich:	+20 ... +150 °C
Temperaturkonstanz:	±0,03 °C
Heizleistung:	2 kW
Förderstrom:	15 l/min
Druck:	0,35 bar

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	EUR	pro VE	
CORIO™ CD-BC4	3 - 4,5	230 x 410 x 420	130 x 150	150	1.589,00	1	**4.658 004**
CORIO™ CD-BC6	4,5 - 6	240 x 440 x 470	130 x 150	200	1.831,00	1	**4.658 005**
CORIO™ CD-BC12	8,5 - 12	330 x 490 x 470	220 x 150	200	2.031,00	1	**4.658 006**
CORIO™ CD-BC26	19 - 26	390 x 620 x 480	260 x 350	200	2.341,00	1	**4.658 007**

1

1 Umwälzthermostate CORIO™ CP

NEW

JULABO

Mit isolierten Edelstahlbadgefäßen, flexibler Pumpenleistung und einem Arbeitstemperaturbereich bis 200 °C. Die Temperierung ist wahlweise im internen Bad oder in einer angeschlossenen externen Anwendung möglich.

- Für interne und externe Anwendungen geeignet
- Hochwertige Badgefäße aus Edelstahl mit Baddeckel und Ablasshahn
- Integrierte Pumpenanschlüsse M16x1
- Integrierte Kühlschlange zum Gegenkühlen
- Helle, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Frühwarnsystem für Unterniveau
- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- Starke, stufenlos einstellbare Pumpe
- Pumpenleistung einstellbar von 8 bis 27 l/min
- Besonders leise
- Gummifüße für sicheren Stand
- USB-Anschluss
- RS232-Schnittstelle
- 3-Punkt-Kalibrierung
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1

Lieferumfang: Umwälzthermostat, Netzkabel, Anschlusskasten, Bad, Baddeckel, Schlaucholiven 8 und 12 mm

Spezifikationen

Temperaturbereich:	20 ... 200 °C
Einstellgenauigkeit:	0,01 °C
Temperaturkonstanz:	±0,02 °C
Pumpenleistung:	8 ... 27 l/min
Pumpendruck:	0,1 ... 0,7 bar
Heizleistung:	2 kW
Timer:	0 ... 999 min
Schlaucholiven Innenweite:	8/12 mm
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Volumen des Bades	Bad Öffnung	Badtiefe	Gewicht	Abmessungen außen (B x T x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	mm	EUR	pro VE	
CP-BC4	4,5	130 x 150	150	8,5	230 x 410 x 420	2.314,00	1	**4.669 405**
CP-BC6	6,0	130 x 150	200	10,0	240 x 440 x 470	2.556,00	1	**4.670 677**
CP-BC12	12,0	220 x 150	200	12,0	330 x 490 x 470	2.756,00	1	**4.670 678**
CP-BC26	26,0	260 x 350	200	19,0	390 x 620 x 480	3.066,00	1	**4.670 679**

2

2 Reaktionsgefäße, zylindrisch, mit Temperiermantel

Lenz

- Mit Teilung
- Laborflansch LF
- Mit Rille
- Mit flachem Boden
- Zwei Stutzen mit Gewinde GL 14 oder GL 18
- Hergestellt aus DURAN®-Rohr

Weitere Größen auf Anfrage.

Nenn-volumen	Flansch (LF)	Außen-/ Innen Ø	Höhe	Höhe innen	Anschluss	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		mm	mm	mm		EUR	pro VE	
100	60	90/60	135	115	GL 14	338,10	1	**9.142 726**
250	60	90/60	190	170	GL 14	345,70	1	**9.142 727**
500	60	90/60	275	255	GL 14	353,60	1	**9.142 728**
1000	60	90/60	245	220	GL 18	380,90	1	**6.243 104**
250	100	130/93	160	140	GL 18	444,30	1	**6.243 105**
500	100	130/93	180	155	GL 18	460,30	1	**9.142 741**
1000	100	130/93	245	220	GL 18	474,80	1	**9.142 742**
2000	100	130/93	375	350	GL 18	506,80	1	**9.142 744**
3000	100	190/150	325	285	GL 18	784,90	1	**6.243 106**
4000	100	190/150	380	340	GL 18	893,20	1	**9.142 747**
2000	150	190/150	265	225	GL 18	866,50	1	**9.142 754**
3000	150	190/150	320	280	GL 18	902,30	1	**6.089 893**
4000	150	190/150	375	335	GL 18	945,00	1	**9.142 757**
5000	150	190/150	430	390	GL 18	1.009,00	1	**6.243 107**
6000	150	190/150	485	445	GL 18	1.135,50	1	**9.142 759**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Umwälzthermostate DYNEO™ DD

1

JULABO

Für interne und externe Applikationen. Mit leistungsstarken Komponenten und großem, gut ablesbarem farbigem TFT-Display. Die Bedienung erfolgt einfach und intuitiv über den zentralen Controller an der Vorderseite des Gerätes. Mit USB-Anschluss und zusätzlicher analoger (Typenzusatz A) oder RS232-Schnittstelle (Typenzusatz D).

- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- Integrierte Kühlschlange zur Gegenkühlung
- Integrierter Ablasshahn
- Integrierter Programmgeber für 8 x 60 Programmschritte
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1
- Stufenlos einstellbare, leistungsstarke Druckpumpe
- Pumpenanschlüsse M16x1 (Außengewinde)
- Externer Pt100 Anschluss

2 Schlaucholiven für 8 und 12 mm Innendurchmesser, sowie Baddeckel im Lieferumfang enthalten.

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	20...200 °C
Temperaturkonstanz:	0,01 °C
Heizleistung:	2 kW
Pumpe Förderstrom:	8 ... 27 l/min
Pumpenleistung:	0,1 ... 0,7 bar
Netzanschluss:	200-230 V, 50/60 Hz

Typ	Füll-volumen	Bad Öffnung	Badtiefe	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
DD-BC4	3,0 - 4,5	130 x 150	150	8,5	2.509,00	1	**4.663 221**
DD-BC6	4,5 - 6,0	130 x 150	200	9,7	2.751,00	1	**4.663 222**
DD-BC12	8,5 - 12,0	220 x 150	200	11,9	2.951,00	1	**4.663 223**
DD-BC26	19,0 - 26,0	260 x 350	200	18,7	3.261,00	1	**4.663 224**
DD-BC4.A	3,0 - 4,5	130 x 150	150	8,5	2.874,00	1	**4.663 234**
DD-BC6.A	4,5 - 6,0	130 x 150	200	9,7	3.116,00	1	**4.663 235**
DD-BC12.A	8,5 - 12,0	220 x 150	200	11,9	3.316,00	1	**4.663 236**
DD-BC26.A	19,0 - 26,0	260 x 350	200	18,7	3.626,00	1	**4.663 237**
DD-BC4.D	3,0 - 4,5	130 x 150	150	8,5	2.734,00	1	**4.663 247**
DD-BC6.D	4,5 - 6,0	130 x 150	200	9,7	2.976,00	1	**4.663 248**
DD-BC12.D	8,5 - 12,0	220 x 150	200	11,9	3.176,00	1	**4.663 249**
DD-BC26.D	19,0 - 26,0	260 x 350	200	18,7	3.486,00	1	**4.663 250**

2 Stabilisierungsringe/Beschwerungsringe, Blei

2

Heathrow Scientific

Blei-Ringe zum Stabilisieren von Glas- und Kunststoffwaren im Wasserbad.
Die Vinyl-Beschichtung verhindert das Verkratzen der Laborgeräte.

Typ	Für Kolben ml	Ø innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
O-Form	5 ... 10	18	45,80	1	**7.072 085**
O-Form	125 ... 500	48	29,80	1	**6.243 010**
O-Form	250 ... 1000	51	32,90	1	**6.242 742**
O-Form	500 ... 2000	57	37,20	1	**6.243 011**
O-Form	1000 ... 4000	70	45,70	1	**7.054 161**
C-Form	125 ... 500	42	38,40	1	**9.149 902**
C-Form	250 ... 1000	51	43,70	1	**9.149 905**
C-Form	500 ... 2000	54	48,10	1	**9.149 906**
C-Form	1000 ... 4000	66	51,70	1	**9.149 907**

Wasserbäder finden Sie ab Seite 829.

1

1 Kälte-/Wärme-Umwälzthermostate

PolyScience

Die Thermostate werden in 4 Badgrößen kombiniert mit 4 unterschiedlichen Temperaturreglern angeboten. Ein um 180° frei rotierbares, großes Display ermöglicht eine gute Sichtbarkeit und Kontrolle der eingestellten Werte aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

- Temperaturbereich -40 bis 200 °C
- Badgrößen von 7 bis 45 l
- Für Temperaturen von RT +10 °C bis 200 °C
- Integrierte Leitungswasser-Kühlschlange, Saug- und Druckpumpe (ausgewählte Modelle)
- Inkl. Deckel und LidDock® Deckelhalterung
- Isolierende, chemikalienbeständige DuraTop™ Abdeckung
- Mit großer Badöffnung und Tankablass
- Großes um 180° drehbares Display Swivel 180™
- Einfacher Anschluss von Flüssigkeitsleitungen
- Intuitive Bedienung mit mehrsprachiger Hilfefunktion und Bildschirmdialogen
- Einfachtes Setup und leichte Wartung
- Schutzklasse III nach DIN 12876-1 für den Gebrauch mit entzündlichen Flüssigkeiten (ausgewählte Modelle)

2

2 Kälte/Wärme-Umwälzthermostate mit MX Temperaturregler

PolyScience

- Arbeitstemperatur: -30 bis +135 °C (je nach Modell)
- Temperaturstabilität: ±0,07 °C
- Druckpumpe mit 1 Geschwindigkeit
- Max. Pumpendruck: 1,8 psi (0,12 bar)
- Externe Umwälzung: Geschlossener Regelkreis

Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Heiz-leistung	Kälte-leistung kW bei 20 °C	Temperatur-bereich	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm	EUR	pro VE	
7	157 x 142 x 127	1,1	0,2	-20 … +135	157 x 142	127	2.697,30	1	**4.658 606**
15	212 x 276 x 140	1,1	0,9	-30 … +135	212 x 276	140	3.698,60	1	**4.658 616**
20	250 x 316 x 140	1,1	0,9	-30 … +135	250 x 316	140	3.937,60	1	**6.283 678**

3

3 Kälte/Wärme-Umwälzthermostate mit Standard Digital (SD) Temperaturregler

PolyScience

- Arbeitstemperatur: -30 bis +170 °C (je nach Modell)
- Temperaturstabilität: ±0.04 °C
- Großes LCD - Touch Display
- großes um 180° drehbares Display Swivel 180"
- Druckpumpe mit 2 Geschwindigkeiten
- Max. Pumpendruck: 2,9 psi (0,20 bar)
- Schnittstelle: serieller RS232-Ausgang
- Einstellbare Über- oder Untertemperatur
- Automatische Leistungsoptimierung
- Ein-Punkt-Kalibrierbarkeit

Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Heiz-leistung	Kälte-leistung kW bei 20 °C	Temperatur-bereich	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm	EUR	pro VE	
7	157 x 142 x 127	2,2	0,2	-20 … +170	157 x 142	127	3.057,90	1	**6.280 874**
15	212 x 276 x 140	2,2	0,9	-30 … +170	212 x 276	127	3.975,70	1	**4.658 615**
20	250 x 316 x 140	2,2	0,9	-30 … +170	250 x 316	140	4.277,10	1	**4.658 620**
28	314 x 359 x 140	2,2	0,9	-30 … +170	314 x 359	140	4.503,50	1	**4.658 623**

1 Kälte/Wärme-Umwälzthermostate mit Advanced Digital (AD) Temperaturregler

PolyScience

- Arbeitstemperatur: - 40 bis +200 °C (je nach Modell)
- Temperaturstabilität: ±0,01 °C
- Intuitives 3,75-Zoll (9,5-cm)-Display mit Touchpad-Steuerung
- 4 Sprachen: Französisch, Deutsch, Spanisch, Englisch
- großes um 180° drehbares Display Swivel 180"
- Pumpe mit variabler Geschwindigkeit und externer Umwälzfähigkeit im offenen und geschlossenen Regelkreis
- Max. Pumpendruck: 4,3 psi (0,3 bar)
- Einstellbare Über- oder Untertemperatur
- Schnittstellen: USB-A und B, Ethernet, RS232/485 und externe Temperatursonde
- Automatische Leistungsoptimierung und spezifisches Wärme-Tuning
- Ein-Punkt-Kalibrierbarkeit

1

Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Heiz-leistung	Kälte-leistung kW bei 20 °C	Temperatur-bereich	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm	EUR	pro VE	
7	157 x 142 x 127	2,2	0,20	-20 ... +200	157 x 142	127	3.770,80	1	**6.281 080**
7	157 x 142 x 127	2,2	0,36	-40 ... +200	157 x 142	127	4.052,70	1	**4.658 612**
15	212 x 276 x 140	2,2	0,90	-30 ... +200	212 x 276	140	4.433,90	1	**4.658 614**
15	212 x 276 x 140	2,2	1,00	-40 ... +200	212 x 276	140	4.897,40	1	**4.658 618**
20	250 x 316 x 140	2,2	0,90	-30 ... +200	250 x 316	140	4.674,20	1	**6.281 652**
28	314 x 359 x 140	2,2	0,90	-30 ... +200	314 x 359	140	4.996,10	1	**4.658 622**
45	549 x 398 x 140	2,2	1,40	-25 ... +135	549 x 398	140	6.856,20	1	**4.658 625**

2 Kälte/Wärme-Umwälzthermostate mit Advanced Programmable (AP)-Temperaturregler

PolyScience

- Arbeitstemperatur: - 40 bis +200 °C (je nach Modell)
- Temperaturstabilität: ±0,005 °C
- Zeit-/Temperaturprogrammierung (zehn Programme mit je 100 Schritten)
- Intuitives 4,3-Zoll (10,9-cm)- Touch Display
- 11 Sprachen: Französisch, Deutsch, Spanisch, Chinesisch, Arabisch, Englisch, Portugiesisch, Russisch, Hindi, Italienisch, Koreanisch
- großes um 180° drehbares Display Swivel 180"
- Pumpe mit variabler Geschwindigkeit und externer Umwälzfähigkeit im offenen und geschlossenen Regelkreis
- Max. Pumpendruck: 4,3 psi (0,3 bar)
- Schnittstellen: USB-A und B, Ethernet, RS232/485, Remote on/off und externe Temperatursonde
- Ereignisplanung (Uhrzeit und Datum) mit Echtzeituhr
- Prüfung von Temperaturtrends für bis zu 10 Tage
- Mehrere wählbare "Home"-Bildschirme
- Automatische und/oder vom Benutzer einstellbare Leistungsoptimierung
- 10-Punkt-Kalibrierbarkeit

2

Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Heiz-leistung	Kälte-leistung kW bei 20 °C	Temperatur-bereich	Bad Öffnung	Badtiefe	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm	EUR	pro VE	
7	157 x 142 x 127	2,2	0,20	-20 ... 200	157 x 142	127	4.643,00	1	**4.658 605**
7	157 x 142 x 127	2,2	0,36	-40 ... 200	157 x 142	127	4.857,60	1	**4.658 611**
15	212 x 276 x 140	2,2	0,92	-30 ... 200	212 x 276	140	5.066,40	1	**4.658 613**
15	212 x 276 x 140	2,2	1,00	-40 ... 200	212 x 276	140	5.619,00	1	**4.658 617**
20	250 x 316 x 140	2,2	0,92	-30 ... 200	250 x 316	140	5.323,00	1	**4.658 619**
28	314 x 359 x 140	2,2	0,92	-30 ... 200	314 x 359	140	5.574,70	1	**4.658 621**
45	549 x 398 x 140	2,2	1,40	-25 ... 135	549 x 398	140	7.526,90	1	**4.658 624**

3 Kühl/Heiz-Badzirkulator LT ecocool

Grant

Bestehend aus zwei Modellen, die Produkte im LT ecocool Sortiment werden als Komplettset geliefert.

- Auswahl zwischen zwei Modellen, Temperaturbereich -25 °C bis 150 °C (modellabhängig)
- Industrie führende 4-Jahres-Garantie mit Grant bewerteten Service und Support, keine Registrierung erforderlich
- Aktiv Kühlung durch den gesamten Temperaturbereich
- Energieeinsparung von bis zu 80 % gegenüber den Standard-Kompressor-Einheiten
- Thermostat und Kühler arbeiten harmonisch zusammen, ohne die Überhitzungs- oder Einfriergefahr zu erleiden
- Alleinstehende Steuereinheit trägt der Benutzerfreundlichkeit bei
- Modern, Schlank mit attraktiven Design

3

Typ	Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Heiz-leistung	Kälteleist. kW bei 20/0/-20 °C	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	W		max. °C	EUR	pro VE	
LT ecocool 100	5	245 x 430 x 640	2160	210/184/21	-20 bis 100	3.025,00	1	**6.282 852**
LT ecocool 150	6	245 x 430 x 640	2280	378/189/53	-25 bis 150	3.698,00	1	**6.286 686**

1

1 Kälte-Umwälzthermostate LTC 4

Grant

Vielseitiges System für das Labor, mit umfassenden Spezifikationen für die meisten Anwendungen bei niedrigen Temperaturen.

- Optima™ Digital-Thermostat zur präzisen Temperaturregelung: als Set mit montiertem TX 150
- Kühlen/Heizen Bereich -30 bis 100 °C
- Stabilität ±0,1 °C
- Leistungsstarke integrierte Pumpe, ermöglicht es die Kühlflüssigkeit in externe Geräte zu pumpen (18 l/min, 310 mbar)
- Gut lesbares, 4-stelliges Display, einfach auch aus der Entfernung abzulesen
- Einfach zu bedienender Drehschalter und zwei Funktionstasten
- Visueller Alarm und Countdown-Timer; warnt Sie, wenn Ihre Aufmerksamkeit erforderlich ist
- Anwender-Kalibrierung für eine optimale Genauigkeit der erforderlichen Betriebstemperatur
- Operativer Sollwert plus 3 programmierbare Temperatursollwerte
- Trockenfallschutz und Übertemperaturabschaltung
- Einfacher Zugang zum Kühlmittelreservoir für die schnelle Kühlung von Reagenzgläsern, Flaschen usw.
- Leistungsstarke effiziente Kühlung, ozonfreundliche Kältemittel
- Doppel-Position Brückenplatte sorgt für Sichtbarkeit/Zugänglichkeit des Thermostats während des Betriebs
- Platzsparend, robuste Konstruktion, korrosionsbeständigen Materialien, Edelstahl-Tank
- 5 °C Thermostat Ein/Aus-Schalter, verhindert das Einfrieren des Tanks beim Betrieb mit Wasser

Typ	Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Heiz-leistung	Kälteleist. kW bei 20/0/-20 °C	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	W		max. °C	EUR	pro VE	
LTC 4	20	390 x 490 x 730	1900	0,90/0,50/0,18	-30 bis +100	4.678,00	1	**9.721 067**

2 Kälte-Badthermostate

Huber

Kombinationen von Einhänge-Thermostaten mit isolierten Kältebädern sind kostengünstige Lösungen zur Objekttemperierung in einem Bad bei Temperaturen von -20/-30 bis +200 °C. Die Kältebäder arbeiten mit einem natürlichen Kältemittel.
Mit einem Pumpenadapter können die Kombinationen sowohl für extern geschlossene als auch für extern offene (mit Option Niveauregelung) Temperieraufgaben eingesetzt werden. Modelle mit Pilot ONE haben eine drehzahlgeregelte Druck-Saugpumpe.
Die Temperaturkonstanz nach DIN 12876 beträgt bei den Compatible Control-Modellen 0,02 K und bei den KISS-Modellen 0,05 K.

Typ	Bad Volumen	Pumpe max.	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Kälteleistung kW bei 0/-10/-20 °C	Arbeits-temp.-Bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	l/min / bar	mm	mm		°C	EUR	pro VE	
CC-K12	12	27 / 0,7	350 x 560 x 430	290 x 152	0.2/0.12/0.05	-20 ... +200	4.650,00	1	**9.859 227**
KISS-K12	12	14/0,25	350 x 560 x 430	290 x 152	0.2/0.12/0.05	-20 ... +200	4.090,00	1	**6.287 658**
CC-K15	15	27 / 0,7	350 x 560 x 430	290 x 152	0.2/0.12/0.05	-20 ... +200	5.240,00	1	**9.859 228**
KISS-K15	15	14/0,25	350 x 560 x 430	290 x 152	0.2/0.12/0.05	-20 ... +200	4.670,00	1	**6.272 329**
CC-K20	20	27 / 0,7	350 x 555 x 615	290 x 329	0.35/0.27/0.16	-30 ... +200	5.680,00	1	**9.859 229**
KISS-K20	20	14/0,25	350 x 555 x 615	290 x 329	0.35/0.27/0.16	-30 ... +200	5.100,00	1	**6.272 330**
CC-K25	25	27 / 0,7	350 x 555 x 615	290 x 329	0.35/0.27/0.16	-30 ... +200	5.980,00	1	**9.859 230**
KISS-K25	25	14/0,25	350 x 555 x 615	290 x 329	0.35/0.27/0.16	-30 ... +200	5.400,00	1	**6.272 331**

2

1 Kälte-Bad- und Umwälzthermostate K6

1

Huber

Die K6-Modelle sind kompakte Kälte-Wärme-Badthermostate für Temperaturen von -25 bis 200 °C. Mit der integrierten Umwälzpumpe können die Kombinationen sowohl für extern geschlossene als auch für extern offene (mit Option Niveauregelung) Temperieraufgaben eingesetzt werden. Die Temperaturkonstanz nach DIN 12876 beträgt bei den Compatible Control-Modellen 0,02 K und bei den KISS-Modellen 0,05 K.

Sicherheitsklasse:	FL, III
Heizleistung:	2 kW
Druckpumpe	
CC-K6/CC-K6s:	27 l/min/0,7 bar
KISS-K6/KISS-K6s:	14 l/min/0,25 bar

Typ	Bad Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Kälteleistung kW bei 0/-10/-20 °C	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm		max. °C	EUR	pro VE	
CC-K6	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,15/0,1/0,05	-25 ... +200	3.760,00	1	**9.859 226**
KISS-K6	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,15/0,1/0,05	-25 ... +200	3.190,00	1	**6.272 327**
CC-K6s	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,21/0,15/0,05	-25 ... +200	4.210,00	1	**9.859 225**
KISS-K6s	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,21/0,15/0,05	-25 ... +200	3.680,00	1	**6.272 328**

Alle Modelle serienmäßig mit natürlichem Kältemittel.

2 Kompakte Kälte-Umwälzthermostate Ministat®

2

Huber

Ministate sind äußerst kompakt aber leistungsstark. Die geringen Abmessungen ermöglichen eine Aufstellung auf kleinstem Raum, zum Beispiel in einem Abzug oder den Einbau in Anlagen. Alle drei Ministate sind jeweils luft- oder wassergekühlt erhältlich. Schutzklasse drei nach DIN 12876 erlaubt unbeaufsichtigten Dauerbetrieb, auch bei der maximal zulässigen Umgebungstemperatur von 40 °C.
Mit einer leistungsstarken und drehzahlregelbaren Druck-Saugpumpe können wahlweise Objekte im Bad und/oder externe Applikationen temperiert werden.
Die Pumpendrehzahl wird stufenlos geregelt. Mit einem optionalen Drucksensor kann auch der maximal zulässige Druck geregelt werden. VPC (Variable Pressure Control) schützt vor Glasbruch und hat sich in der Praxis schon häufig bewährt. Mit kleinen Volumen und hohen Heiz-/Kühlleistungen werden kürzeste Aufheiz- und Abkühlzeiten erzielt. Optional erhältliche Verdrängereinsätze minimieren das Badvolumen auf die Hälfte und verstärken den Effekt. Außerdem wird die aktive Oberfläche der Flüssigkeit und somit die Feuchteabsorption reduziert. Alle Modelle haben Active Cooling Control für aktive Kälteleistungsregelung bei der Spitzentemperatur und eine automatische Kälteleistungsanpassung für energiesparenden Betrieb und reduzierte Abwärme im Labor.
Die Badöffnung ist ausreichend groß zur Temperierung kleinerer Objekte direkt im Thermostatenbad. Alle mit dem Thermofluid in Berührung kommenden Bauteile sind aus Edelstahl oder hochwertigem Kunststoff hergestellt.
Typische Anwendungen sind die Temperierung externer, geschlossener Verbraucher wie zum Beispiel Photometer, Refraktometer, Viskosimeter.

Druckpumpe max.:	27 l/min/0,7 bar
Saugpumpe max.:	20 l/min/0,4 bar
Temperaturkonstanz nach DIN 12876:	0,02 K

Typ	Bad Volumen	Abmessungen (B x T x H)	Badtiefe	Heiz-leistung	Kälteleistung kW bei 0/-20/-30 °C	Arbeits-temp.-Bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	W		max. °C	EUR	pro VE	
Ministat® 125	2,75/1,3*	225 x 370 x 429	120	1000	0,21/0,05/--	-25 ... +150	4.430,00	1	**6.257 173**
Ministat® 125w	2,75/1,3*	225 x 370 x 429	120	1000	0,20/0,10/--	-25 ... +150	4.800,00	1	**9.859 232**
Ministat® 230	3,2/1,7*	255 x 450 x 476	135	2000	0,38/0,25/0,14	-40 ... +200	5.020,00	1	**9.859 233**
Ministat® 230w	3,2/1,7*	255 x 450 x 476	135	2000	0,38/0,25/0,14	-40 ... +200	5.410,00	1	**9.859 234**
Ministat® 240	4,9/2,8*	300 x 465 x 516	157	2000	0,55/0,35/0,125	-45 ... +200	6.320,00	1	**9.859 235**
Ministat® 240w	4,9/2,8*	300 x 465 x 516	157	2000	0,55/0,35/0,125	-45 ... +200	6.720,00	1	**9.859 236**

Alle Modelle serienmäßig mit natürlichem Kältemittel.
*mit Verdrängereinsatz

1

1 Kältethermostate bis -45 °C

Huber

Huber Kältethermostate in der klassischen Bauweise mit Temperierbad erledigen typische Heiz- und Kühlaufgaben im Labor sicher und reproduzierbar.
Modelle für Temperaturen bis -45 °C und mit unterschiedlichen Kälte- und Heizleistungen stehen mit luft- oder wassergekühlten (w) Kältemaschinen zur Auswahl. Für einen besonders umweltfreundlichen Betrieb können auf Wunsch natürliche Kältemittel verwendet werden. Eine leistungsstarke und drehzahlregelbare Druck-Saugpumpe ermöglicht die Temperierung von Objekten im Bad oder von externen Applikationen. Die Pumpendrehzahl wird stufenlos geregelt. Mit einem optionalen Drucksensor kann auch der maximale Druck geregelt werden. VPC (Variable Pressure Control) sorgt für beste Umwälzung und schützt empfindliche Glasapparate vor Bruch wegen unzulässigen Überdrucks. Mit kleinen Volumen und hohen Heiz-/Kühlleistungen werden kürzeste Aufheiz- und Abkühlzeiten erzielt. Optional erhältliche Verdrängereinsätze minimieren das Badvolumen auf die Hälfte und verstärken den Effekt. Außerdem wird die aktive Oberfläche der Flüssigkeit und somit die Feuchteabsorption reduziert. Mit einem optionalen Kalibriereinsatz können alle Huber Kältethermostate auch für Kalibrieraufgaben eingesetzt werden. Der Kalibriereinsatz sorgt für eine gleichmäßige Temperaturverteilung bei einer Temperaturkonstanz von ±0,01 °C. Alle Modelle haben Active Cooling Control für aktive Kälteleistungsregelung bei der Spitzentemperatur und eine automatische Kälteleistungsanpassung für energiesparenden Betrieb und reduzierte Abwärme im Labor. Modellabhängig sind Tragegriffe bzw. Laufrollen für leichten Transport montiert. Zum einfachen Entleeren der Badflüssigkeit ist der Badablauf an der Frontseite. Die Deckplatte wird zur Vermeidung von Eisbildung temperiert. Alle Modelle haben den neuen Pilot ONE mit Plug & Play-Technologie: Im Servicefall kann der Regler einfach ausgetauscht werden. Per Steuerkabel ist eine Fernbedienung realisierbar. Der Pilot ONE hat einen modernen Mikroprozessor und eine hochgenaue Messwertaufnahme für exakte und reproduzierbare Temperierergebnisse. Der riesige Funktionsumfang wird durch ein großes, grafikfähiges TFT-Display und die kinderleichte Bedienung Easy Control unterstützt. Huber Kältethermostate können mit einem Com.G@te nach NAMUR ausgestattet werden und sind so in Prozessleitsysteme integrierbar. Je nach Badabmessung werden Objekte direkt im Thermostatenbad temperiert. Typische Anwendungen für die Klassiker sind die Temperierung externer, geschlossener Verbraucher wie zum Beispiel Photometer, Refraktometer, Viskosimeter, doppelwandige Reaktionsgefäße, Autoklaven. Sie werden in Miniplantanlagen, Kilolabors, zur Gefrierpunktbestimmung, zur Tieftemperaturkalibrierung und für Petroleumtests etc. eingesetzt.

Option: Natürliche Kältemittel auf Anfrage.

Pumpendaten

Druck max.:	25 l/min/0,7 bar
Sog max.:	18,5 l/min/0,4 bar
Temperaturkonstanz nach DIN 12876:	0,02 K

Typ	Bad Volumen	Badtiefe	Heiz-leistung	Kälteleistung kW bei 100/20/0/-20/-30/-40 °C	Arbeits-temp.-Bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	W		°C	EUR	pro VE	
CC-405	5	150	1500	0,7 / 0,7 / 0,7 / 0,45 / 0,18 / 0,03	-40 ... +200	6.970,00	1	**9.859 237**
CC-405w	5	150	1500	0,7 / 0,7 / 0,7 / 0,45 / 0,18 / 0,03	-40 ... +200	7.430,00	1	**9.859 238**
CC-410	22 /8,5*	200	3000	0,8 / 0,8 / 0,8 / 0,5 / 0,15 / 0,1	-45 ... +200	8.080,00	1	**9.857 403**
CC-410wl	22 /8,5*	200	3000	0,8 / 0,8 / 0,8 / 0,5 / 0,15 / 0,1	-45 ... +200	9.410,00	1	**9.859 243**
CC-415	5	150	1500	1,2 / 1,2 / 1,0 / 0,6 / 0,2 / 0,05	-40 ... +200	7.200,00	1	**9.859 239**
CC-415wl	5	150	1500	1,2 / 1,2 / 1,0 / 0,6 / 0,2 / 0,05	-40 ... +200	8.530,00	1	**9.859 240**

*mit Verdrängereinsatz

2

2 Doppelwandige Weithalslaborflaschen, GLS 80®, DURAN®, mit Schraubverschluss

DWK Life Sciences

Die doppelwandige DURAN®-Weithalsflasche GLS 80® verfügt über einen integrierten Glasmantel zur Isolation. Es können warme oder kalte Flüssigkeiten durch die Ummantelung zirkulieren, um die Temperatur in dieser DURAN®-Schraubverschlussflasche zu regeln.

Anwendungsbereiche
- Verwendung als einfacher und günstiger Chemostat oder Bioreaktor mit Doppelmantel für Zellkulturen.
- Reaktionsgefäß für temperaturgeregelte Reaktionen wie Enzymverdauung
- Einfaches Rührreaktorsystem mit kontinuierlicher Strömung und optionaler GLS 80®-Verschlusskomponente
- Thermostatisches Gefäß zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten oder Flüssigkeiten mit hoher Viskosität bei konstanter Temperatur; praktisch beim Arbeiten mit endo- bzw. exothermen Reaktionen.
- Große Kühlfalle oder Kühler bei Verwendung mit Trockeneis im Innenbehälter.

Eigenschaften
- Verwendbar im breiten Temperaturbereich von -40 bis +120 °C.
- Gefertigt aus bewährtem DURAN®-Borosilikatglas 3.3
- Alle Komponenten sind vollständig autoklavierbar.
- Erhältlich in zwei praktischen Größen: 500 und 1000 ml.
- Kompatibel mit allen GLS 80®-Weithalsanschlusssystemen für das Zuführen bzw. Entnehmen von Flüssigkeit während der Verarbeitung.

Inhalt	Ø	Höhe ohne Verschluss	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	EUR	pro VE	
500	110	170	374,00	1	**6.266 805**
1000	110	270	469,00	1	**6.266 806**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kältethermostate bis -55 °C

Kompakte Bauform und hohe Kälteleistung bei tiefen Temperaturen. *Huber*
Option: Natürliche Kältemittel auf Anfrage.

Heizleistung	
CC-505/CC-505wl:	1,5 kW
CC-508 bis CC-525w:	3,0 kW
Pumpendaten CC-505 bis CC-525w	
Druck max.:	25 l/min/0,7 bar
Sog max.:	18,5 l/min/0,4 bar
Netzanschluss	
CC-505 bis CC-508w:	230 V/50 Hz
CC-510 bis CC-525w:	400 V/50 Hz
Temperaturkonstanz nach DIN 12876:	0,02 K

1

Typ	Bad Volumen	Badtiefe	Kälteleistung kW bei 100/20/0/-20/-40 °C	Arbeits-temp.-Bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm		°C	EUR	pro VE	
CC-505	5	150	1,2 / 1,2/ 1,0 / 0,6 / 0,15	-50 ... +200	7.260,00	1	**9.859 241**
CC-505wl	5	150	1,2 / 1,2/ 1,0 / 0,6 / 0,15	-50 ... +200	8.770,00	1	**9.859 242**
CC-508w	5	160	1,5 / 1,5 / 1,5 / 1,0 / 0,3	-55 ... +200	9.080,00	1	**9.857 401**
CC-510	26/15*	200	2,1 / 2,1 / 2,1 / 1,0 / 0,4	-50 ... +200	10.950,00	1	**9.859 256**
CC-510w	18/11*	200	2,4 / 2,4 / 2,4 / 1,0 / 0,4	-50 ... +200	11.400,00	1	**9.859 245**
CC-515	26/15*	200	3,3 / 3,3 / 3,3 / 1,6 / 0,6	-55 ... +200	15.300,00	1	**9.859 247**
CC-515w	18/11*	200	3,3 / 3,3 / 3,3 / 1,6 / 0,6	-55 ... +200	15.750,00	1	**9.859 246**
CC-520w	17/10*	200	5,0 / 5,0 / 5,0 / 3,0 / 1,5	-55 ... +200	19.850,00	1	**9.859 248**
CC-525w	17/10*	200	7,0 / 7,0 / 5,0 / 3,0 / 1,5	-55 ... +100	21.350,00	1	**9.859 249**

*mit Verdrängereinsatz
Funktionsvarianten per E-grade erhältlich.

2 Kälte-Umwälzthermostate CORIO™ CD

CORIO™ CD-Reihe für Arbeitstemperaturen von -40 °C bis +150 °C. *JULABO*
Kälte-Umwälzthermostate der neuen CORIO™ Reihe zeichnen sich durch ein besonders gutes Preis-/Leistungsverhältnis aus. Sie eignen sich für Standardaufgaben und Routinearbeiten in Labor und Industrie.

- Für interne und externe Anwendungen
- Leuchtstarke, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise
- Einfache Umschaltung (interne und externe Umwälzung)
- Externe Pumpenanschlüsse (M16x1)
- USB-Anschluss
- Mehr Nutzraum im Bad durch platzsparende Verdampferschlange
- Baddeckel und Ablasshahn sind inklusive
- Abnehmbares Lüftungsgitter
- Kältemaschinen ohne seitliche Belüftungsöffnungen
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1

2

Spezifikationen

Temperaturkonstanz:	±0,03 °C
Heizleistung:	2 kW
Förderstrom:	15 l/min
Druck:	0,35 bar

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Arbeits-temp.-Bereich	Kälteleist. kW bei 20/0/-20 °C	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	°C		EUR	pro VE	
CORIO™ CD-200F	3 - 4	230 x 390 x 650	130 x 150	150	-20 bis 150	0,22 / 0,17 / 0,06	3.060,00	1	**4.658 008**
CORIO™ CD-201F	3 - 4	440 x 410 x 440	130 x 150	150	-20 bis 150	0,22 / 0,17 / 0,06	3.060,00	1	**4.658 009**
CORIO™ CD-300F	3 - 4	240 x 420 x 660	130 x 150	150	-25 bis 150	0,31 / 0,28 / 0,11	3.543,00	1	**4.658 010**
CORIO™ CD-600F	5 - 7,5	330 x 470 x 690	220 x 150	150	-35 bis 150	0,6 / 0,46 / 0,18	4.446,00	1	**4.658 011**
CORIO™ CD-601F	8 - 10	360 x 460 x 740	220 x 150	200	-40 bis 150	0,6 / 0,46 / 0,18	4.813,00	1	**6.283 539**
CORIO™ CD-900F	21 - 30	390 x 620 x 750	260 x 350	200	-40 bis 150	0,9 / 0,8 / 0,35	4.970,00	1	**6.283 540**
CORIO™ CD-1000F	5 - 7,5	420 x 490 x 700	220 x 150	150	-40 bis 150	1,0 / 0,98 / 0,53	6.074,00	1	**6.283 541**
CORIO™ CD-1001F	42 - 56	450 x 640 x 950	350 x 410	300	-38 bis 100	1,0 / 0,9 / 0,35	7.455,00	1	**6.283 542**

1

1 Kälte-Umwälzthermostate CORIO™ CP

NEW

JULABO

Mit isolierten Edelstahlbadgefäßen, flexibler Pumpenleistung und einem Arbeitstemperaturbereich bis 200 °C. Die Temperierung ist wahlweise im internen Bad oder in einer angeschlossenen externen Anwendung möglich.

- Für interne und externe Anwendungen geeignet
- Hochwertige Badgefäße aus Edelstahl inklusive Baddeckel und Ablasshahn
- Kältemaschinen ohne seitliche Belüftungsöffnungen
- Mehr Nutzraum im Bad durch platzsparende Verdampferschlange
- Externe Pumpenanschlüsse M16x1
- Helle, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Frühwarnsystem für Unterniveau
- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- Starke, stufenlos einstellbare Pumpe
- Pumpenleistung einstellbar von 8 bis 27 l/min
- Besonders leise
- Gummifüße für sicheren Stand
- Abnehmbares Lüftungsgitter
- USB-Anschluss
- RS232-Schnittstelle
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1

Lieferumfang: Kälte-Umwälzthermostat, Netzkabel, Anschlusskasten, Baddeckel, Verbindungsleitung, Kältemaschine, Schlaucholiven 8 und 12 mm

Spezifikationen

Einstellgenauigkeit:	0,01 °C
Temperaturkonstanz:	±0,03 °C
Pumpenleistung:	8 ... 27 l/min
Pumpendruck:	0,1 ... 0,7 bar
Heizleistung:	2 kW
Timer:	0 ... 999 min
Schlaucholiven Innenweite:	8/12 mm
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Volumen des Bades	Bad Öffnung	Badtiefe	Temperatur-bereich	Abmessungen außen (B x T x H)	Kälteleist. kW bei 20/0/-20 °C	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	°C	mm		EUR	pro VE	
CP-200F	4,0	130 x 150	150	-20 ... 200	230 x 390 x 650	0,22 / 0,17 / 0,02	3.728,00	1	**4.670 680**
CP-201F	4,0	130 x 150	150	-20 ... 200	440 x 410 x 440	0,22 / 0,17 / 0,02	3.728,00	1	**4.670 681**
CP-300F	4,0	130 x 150	150	-30 ... 200	240 x 420 x 660	0,31 / 0,28 / 0,08	4.211,00	1	**4.670 683**
CP-600F	7,5	220 x 150	150	-35 ... 200	330 x 470 x 690	0,6 / 0,44 / 0,16	5.114,00	1	**4.670 684**
CP-601F	10,0	220 x 150	200	-35 ... 200	360 x 460 x 740	0,6 / 0,44 / 0,16	5.481,00	1	**4.670 685**
CP-900F	30,0	260 x 350	200	-38 ... 200	390 x 620 x 750	0,9 / 0,8 / 0,31	5.638,00	1	**4.670 686**
CP-1000F	7,5	220 x 150	150	-50 ... 200	420 x 490 x 700	1,0 / 0,96 / 0,51	6.742,00	1	**4.670 687**
CP-1001F	56,0	350 x 410	300	-38 ... 100	450 x 640 x 950	1,0 / 0,85 / 0,32	8.123,00	1	**4.670 688**

1 Kälte-/Wärme-Umwälzthermostate MAGIO MS

NEW

JULABO

Für die präzise, zuverlässige Temperierung von anspruchsvollen externen Anwendungen, z.B. in der Grundlagenforschung, bei Materialprüfungen und in technischen Anlagen.

- Einfache Steuerung von komplexen Anwendungen
- Stufenlos einstellbare, extrem leistungsstarke Druck- und Saugpumpe
- Großes, hochauflösendes TFT-Touch-Display mit mehrsprachiger Bedienoberfläche
- Mediumberührende Teile aus Edelstahl
- Integrierter Programmgeber
- Externer Pt100-Anschluss
- USB-Schnittstelle
- RS232-Schnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- Analoge Schnittstellen (optional)
- Klassifizierung III nach DIN 12876-1

1

Spezifikationen

Temperaturkonstanz:	±0,01 °C
Förderstrom:	16 ... 31 l/min
Förderdruck:	0,24 ... 0,92 bar
Saugdruck:	0,03 ... 0,4 bar
Heizleistung:	2000 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Netzanschluss:	230 V/50 ... 60 Hz

Typ	Füll-volumen	Abmessungen (B x T x H)	Bad Öffnung	Badtiefe	Temperatur-bereich	Kälteleist. kW bei 20/0/-20 °C	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	°C		EUR	pro VE	
MS-300F	3 ... 4	240 x 420 x 660	130 x 150	150	-25 ... 200	0,3/0,24/0,06	5.899,00	1	**4.678 304**
MS-600F	5 ... 7,5	330 x 470 x 690	220 x 150	150	-35 ... 200	0,6/0,44/0,16	6.572,00	1	**4.678 305**
MS-601F	8 ... 10	330 x 470 x 740	220 x 150	200	-35 ... 200	0,6/0,52/0,16	6.941,00	1	**4.678 306**
MS-900F	21 ... 30	390 x 620 x 750	260 x 350	200	-38 ... 200	0,9/0,8/0,31	7.200,00	1	**4.678 307**
MS-1000F	21 ... 30	420 x 490 x 700	180 x 130	150	-50 ... 200	1,0/0,96/0,51	8.384,00	1	**4.678 308**

2 Wasserbad-Schutzmittel Aqua Stabil

JULABO

- Verhindert Algen- und Bakterienbildung. Dadurch hygienisch einwandfreies Arbeiten.
- Keine Verschmutzung des Badgefäßes bzw. der eintauchenden Thermostatenbauteile
- Sparsam - auf 1 Liter Wasser werden nur 2 ml Aqua Stabil benötigt.
- Wirksamkeit über Wochen, die durch einen Farbindikator angezeigt wird.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel. Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

H-Satz: H412

2

Volumen ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	26,13	12	23,75	1	**9.858 040**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

Julabo

1

1 Kälte-Umwälzthermostate DYNEO™ DD

JULABO

Ideal für interne und externe Applikationen. Miit leistungsstarken Komponenten und großem, gut ablesbaren farbigen TFT-Display. Die Bedienung erfolgt einfach und intuitiv über den zentralen Controller an der Vorderseite des Gerätes. Mit USB-Anschluss, optional zusätzlich mit analoger (Typenzusatz A) oder RS232-Schnittstelle (Typenzusatz D) erhältlich.

- Einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- Integrierter Ablasshahn
- Integrierter Programmgeber für 8 x 60 Programmschritte
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1
- Stufenlos einstellbare, leistungsstarke Druckpumpe
- Pumpenanschlüsse für Außengewinde M16x1
- Externer Pt100 Anschluss

2 Schlaucholiven für 8 und 12 mm ID sowie Baddeckel im Lieferumfang enthalten.

Spezifikationen

Temperaturkonstanz:	0,01 °C
Heizleistung:	2 kW
Pumpe Förderstrom:	8 ... 27 l/min
Pumpenleistung:	0,1 ... 0,7 bar
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Arbeits-temp.-Bereich °C	Füll-volumen l	Bad Öffnung mm	Badtiefe mm	Kälteleist. kW bei 20/0/-20 °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DD-200F	-20...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	3.923,00	1	**4.663 225**
DD-201F	-20...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	3.923,00	1	**4.663 226**
DD-300F	-30...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,31 / 0,28 / 0,08	4.406,00	1	**4.663 227**
DD-600F	-35...200	5,0 - 7,5	220 x 150	150	0,6 / 0,44 / 0,16	5.309,00	1	**4.663 228**
DD-601F	-35...200	5,0 - 7,5	220 x 150	20	0,6 / 0,44 / 0,16	5.676,00	1	**4.663 229**
DD-900F	-38...200	21,0 - 30,0	260 x 350	20	0,9 / 0,8 / 0,31	5.833,00	1	**4.663 230**
DD-1000F	-50...200	5,0 - 7,5	180 x 130	15	1,0 / 0,96 / 0,51	6.937,00	1	**4.663 231**
DD-1001F	-38...100	42,0 - 56,0	350 x 410	30	1,0 / 0,85 / 0,32	8.318,00	1	**4.663 232**
DD-200F.A	-20...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	4.288,00	1	**4.663 238**
DD-201F.A	-20...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	4.288,00	1	**4.663 239**
DD-300F.A	-30...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,31 / 0,28 / 0,08	4.771,00	1	**4.663 240**
DD-600F.A	-35...200	5,0 - 7,5	220 x 150	150	0,6 / 0,44 / 0,16	5.674,00	1	**4.663 241**
DD-601F.A	-35...200	5,0 - 7,5	220 x 150	20	0,6 / 0,44 / 0,16	6.041,00	1	**4.663 242**
DD-900F.A	-38...200	21,0 - 30,0	260 x 350	20	0,9 / 0,8 / 0,31	6.198,00	1	**4.663 243**
DD-1000F.A	-50...200	5,0 - 7,5	180 x 130	15	1,0 / 0,96 / 0,51	7.302,00	1	**4.663 244**
DD-1001F.A	-38...100	42,0 - 56,0	350 x 410	30	1,0 / 0,85 / 0,32	8.683,00	1	**4.663 245**
DD-200F.D	-20...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	4.148,00	1	**4.663 251**
DD-201F.D	-20...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	4.148,00	1	**4.663 252**
DD-300F.D	-30...200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,31 / 0,28 / 0,08	4.631,00	1	**4.663 253**
DD-600F.D	-35...200	5,0 - 7,5	220 x 150	150	0,6 / 0,44 / 0,16	5.534,00	1	**4.663 254**
DD-601F.D	-35...200	5,0 - 7,5	220 x 150	20	0,6 / 0,44 / 0,16	5.901,00	1	**4.663 255**
DD-900F.D	-38...200	21,0 - 30,0	260 x 350	20	0,9 / 0,8 / 0,31	6.058,00	1	**4.663 256**
DD-1000F.D	-50...200	5,0 - 7,5	180 x 130	15	1,0 / 0,96 / 0,51	7.162,00	1	**4.663 257**
DD-1001F.D	-38...100	42,0 - 56,0	350 x 410	30	1,0 / 0,85 / 0,32	8.543,00	1	**4.663 258**

Pumpenset für Umwälzthermostate CORIO CD™, CORIO CP™, DYNEO™ DD

JULABO

Typ	Für Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pumpenset mit Pumpenanschlüssen M16x1	CD	129,00	1	**4.658 027**
Pumpenset mit Pumpenanschlüssen M16x1	CP, DD	145,00	1	**4.663 259**

Weitere JULABO Umwälzthermostate für tiefere Temperaturbereiche auf Anfrage erhältlich.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kühler DuraChill®

NEW

1

PolyScience

Stabile und zuverlässige Kühlung für eine ganze Reihe häufig anzutreffender Wärmeabfuhranwendungen, einschließlich Lasergravuren, AA-Öfen, ICP, Rotationsverdampfern, Vakuumsystemen, Reaktionsgefäßen, Plasmaätzen und Kondensatorkühlung. Die Kühler sind mit Turbinenpumpe oder Druckpumpe erhältlich.

- Helles farbiges Touchscreen-Display
- Kühlung bei Umgebungstemperaturen bis 30 °C
- DynamicFilter™ selbstreinigendes Filtersystem
- Flüssigkeitsstand-Sensor
- UV-Lichtsystem zur Verhinderung von Wachstumshemmern
- Einstellbare Temperatur-, Druck- und Durchflussraten-Alarme
- Externe Temperaturverfolgungs- und Kommunikationsfunktionalität (optional)
- Cool Command™
- WhisperCool®, System zur Lärmreduzierung
- Selbstdiagnose-Service und Funktionssystem
- Behälter von vorne befüllbar
- 4 Rollen, 2 davon feststellbar

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	-10 ... 70 °C
Temperaturkonstanz:	±0,1 °C
Kühlleistung:	850 ... 2900 W
Konnektivität:	RS232, Statusrelais, potentialfreier Kontakt
Netzanschluss:	240 V, 50 Hz

Typ	Beschreibung	Druck bar	Förder-leistung (50/60 Hz) l / min	Kälte-leistung kW bei 20 °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CA 02	Mit Druckpumpe	1,4 ... 5,7	7,6	0,7	4.124,90	1	**4.675 228**
CA 02	Mit Turbinenpumpe	1,4 ... 5,2	8,3	0,7	4.432,50	1	**4.675 229**
CA 03	Mit Druckpumpe	1,4 ... 5,7	7,6	1,28	4.407,20	1	**4.675 230**
CA 03	Mit Turbinenpumpe	1,4 ... 5,2	8,3	1,28	4.740,00	1	**4.675 231**
CA 05	Mit Druckpumpe	1,4 ... 5,7	7,6	1,84	4.712,00	1	**4.675 232**
CA 05	Mit Turbinenpumpe	1,4 ... 5,2	8,3	1,84	5.034,70	1	**4.675 233**
CA 10	Mit Druckpumpe	1,4 ... 5,7	11,0	2,65	5.817,40	1	**4.675 234**
CA 10	Mit Turbinenpumpe	1,4 ... 5,2	11,0	2,65	6.128,90	1	**7.984 151**

2 Tischkühlgeräte

2

PolyScience

Diese leistungsstarken Tieftemperatur-Umwälzkühler eignen sich bestens zum Gebrauch mit Rotationsverdampfern, Vakuumsystemen, Spektrometern und anderen Analysegeräten. Sie sind auch mit einem Mobilwagenzubehör erhältlich, sodass sie bequem unter einem Tisch platziert werden können.

LS

- Großes, einfach zu lesendes LED-Display
- Platzsparendes Design
- Kühlung bei Umgebungstemperaturen bis 35 °C
- Temperaturkonstanz ±0,1 °C
- Niedrigfluss-Abschaltung und -Alarm, Hoch- und Tieftemperaturalarme
- Vorne montierte Pegelanzeige
- Einfaches Setup; unkomplizierte Bedienung und Wartung
- Es stehen verschiedene Pumpen zur Auswahl

Typ	Mit	Arbeits-temp.-Bereich °C	Druck bar	Förder-leistung (50/60 Hz) l / min	Kälteleistung kW bei 20/0/-10 °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LS	Kreiselpumpe	-20 ... +40	0,4	12,9	1,16/0,69/0,435	3.443,00	1	**4.658 658**
LS	Kreiselpumpe	-20 ... +40	0,7	11,7	1,19/0,7/0,46	3.608,80	1	**4.658 659**
LS	Turbinenpumpe	-20 ... +40	2,2	8,3	0,8/0,5/0,3	3.852,70	1	**4.658 660**
LM	Kreiselpumpe	-10 ... +30	0,3	6,8	0,52/0,25/0,14	2.702,50	1	**4.658 661**
LM	Kreiselpumpe	-10 ... +30	0,9	11,4	0,39/0,17/0,11	2.984,40	1	**4.658 662**
MM	Kreiselpumpe	-5 ... +50	0,9	11,4	0,39/0,175/-	2.925,90	1	**4.658 663**
MM	Kreiselpumpe	-5 ... +50	0,3	6,8	0,4/0,19/-	2.652,70	1	**6.280 728**

1

1 Unichiller® im Desktop- und Towergehäuse

Huber

Unichiller sind intelligente Umwälzkühler, die als umweltfreundliche und wirtschaftliche Kühlalternative zu teurem Frischwasser, hauptsächlich zum Abführen von Prozesswärme eingesetzt werden. Tiefe Temperaturen ergeben bessere Wirkungsgrade und höhere Rückgewinnungsmengen bei der Kondensation von Gasen in Prozessanlagen. Im Gegenteil zu Frischwasser kann eine gewünschte Solltemperatur im einstellbaren Temperaturbereich von -10/-20 bis 40 °C eingestellt und mit einer Temperaturkonstanz von ±0,5 °C geregelt werden. Die Produktreihe umfasst luft- und wassergekühlte Modelle mit Kälteleistungen von 0,3 bis zu 50 kW. Fast alle Modelle können werkseitig mit einer Heizung ausgestattet werden. Aus Qualitätsgründen und für eine hohe Produktlebenszeit sind alle Gehäuse konsequent aus Edelstahl. Für typische Anwendungen im Laborbereich sind besonders kompakte und preiswerte Geräte im klassischen Look mit Kälteleistungen bis 2,5 kW erhältlich. Vom Minichiller bis zum Unichiller 025w eignen sich diese Modelle für eine Aufstellung unter oder auf dem Labortisch. Für die leistungsstärkeren Standmodelle wurde die bewährte Huber Towerkonstruktion mit minimaler Stellfläche gewählt. Diese Topmodelle haben den Pilot ONE-Regler und werden ebenfalls im Labor oder in der Produktion eingesetzt. Das Leistungsspektrum reicht von 0,3 bis zu 50 kW Kälteleistung. Mit einer optionalen Heizung werden Unichiller zu leistungsfähigen Prozessthermostaten (Aufpreis auf Anfrage).
Die Desktop-Modelle sind mit dem Pilot ONE- und dem OLÉ-Regler ausgestattet.

2

2 Umwälzkühler Minichiller®

Huber

Klein, robust und preisgünstig trotz Edelstahlgehäuse. Der Minichiller ist der kleinste Unichiller der Welt. Minichiller gibt es mit luft- oder wassergekühlter Kältemaschine, beleuchteter Füllstandsanzeige, Überlaufstutzen und Entleerung frontseitig. Der Füllstutzen befindet sich beim Minichiller oben und ist gut zugänglich. Alle Modelle arbeiten serienmäßig mit natürlichem Kältemittel. Mit Saug- und Druckpumpen ausgestattet, haben Minichiller den Vorteil, einen hohen Durchfluss bei niedrigem Druck zu besitzen. Dies ist insbesondere interessant für alle druckempfindlichen Applikationen (z.B. Glas-Kondensatoren).

Netz: 230 V/50/60 Hz

Typ	Kälteleistung kW bei 15/0/-10 °C	Arbeits-temp.-Bereich °C	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Minichiller® 280 OLÉ	0,28/0,2/-	-5 … 40	225 x 360 x 380	2.370,00	1	**6.272 350**
Minichiller® 300 OLÉ	0,3/0,2/0,14	-20 … 40 (80)*	225 x 360 x 380	2.650,00	1	**6.272 346**
Minichiller® 300w OLÉ	0,3/0,2/0,14	-20 … 40 (80)*	225 x 360 x 380	3.140,00	1	**6.272 347**
Minichiller® 600 OLÉ	0,6/0,5/0,35	-20 … 40	280 x 490 x 424	3.210,00	1	**6.272 348**
Minichiller® 600w OLÉ	0,6/0,5/0,35	-20 … 40	280 x 490 x 424	3.650,00	1	**4.675 313**
Minichiller® 900w OLÉ	0,9/0,7/0,4	-25 … 40	280 x 490 x 424	4.560,00	1	**4.664 642**

* zulässige Rücklauftemperatur +80 °C

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
huber

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Umwälzkühler Unichiller® mit Pilot ONE-Regler

NEW

1

Huber

Leistungsstarke Unichiller mit Pilot ONE-Regler für Standardanwendungen. Die komplett neu konstruierten Unichiller bieten Kälteleistungen bis 2,5 kW. Die Kühler sind ideal für Standard-Kühlaufgaben in Labor und Industrie. Die effiziente Arbeitsweise der Kühler reduziert bei vielen Anwendungen den Wasserverbrauch und schont damit die Umwelt und senkt die Betriebskosten. Die Modelle sind mit dem Pilot ONE-Regler inklusive 5,7" Farb-Touchscreen sowie 2 x USB, Ethernet und RS232 Anschlüssen ausgestattet.
Die P-Modelle enthalten Umwälzpumpen mit hohem Förderdruck für Anwendungen mit großem Druckabfall.

- Kälteleistungen bis 2,5 kW
- Luft- und wassergekühlte Modelle
- Kompakte, robuste Edelstahlgehäuse
- Mit Laufrollen für einfaches Handling
- Optional mit Heizung bis +100 °C

Netzanschluss: 230 V, 50/60 Hz

Typ	Arbeits-temp.-Bereich °C	Kälteleistung kW bei 15/0/-10 °C	Förder-leistung l / min	Druck max. bar	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Unichiller® 007	-20 ... 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	5.490,00	1	**4.675 316**
Unichiller® 007w	-20 ... 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	5.750,00	1	**4.675 317**
Unichiller® P007	-20 ... 40	0,7/0,55/0,4	25	2,5	5.930,00	1	**4.675 327**
Unichiller® P007w	-20 ... 40	0,7/0,55/0,4	25	2,5	6.180,00	1	**4.675 328**
Unichiller® 010	-20 ... 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	6.100,00	1	**4.675 318**
Unichiller® 010w	-20 ... 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	6.360,00	1	**4.675 319**
Unichiller® P010	-20 ... 40	1,0/0,8/0,5	25	2,5	6.540,00	1	**6.273 296**
Unichiller® P010w	-20 ... 40	1,0/0,8/0,5	25	2,5	6.800,00	1	**4.675 329**
Unichiller® 012	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	6.390,00	1	**4.675 320**
Unichiller® 012w	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	6.650,00	1	**4.675 321**
Unichiller® P012	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	6.820,00	1	**4.675 330**
Unichiller® P012w	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	7.090,00	1	**6.288 870**
Unichiller® 015	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	6.650,00	1	**4.675 322**
Unichiller® 015w	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	6.930,00	1	**4.675 323**
Unichiller® P015	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	7.090,00	1	**4.675 331**
Unichiller® P015w	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	7.370,00	1	**4.675 332**
Unichiller® 022	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	7.390,00	1	**4.675 324**
Unichiller® 022w	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	7.660,00	1	**4.675 325**
Unichiller® P022	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	7.830,00	1	**4.675 333**
Unichiller® P022w	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	8.100,00	1	**4.675 334**
Unichiller® 025	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	7.990,00	1	**7.971 768**
Unichiller® 025w	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	8.270,00	1	**4.675 326**
Unichiller® P025	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	8.430,00	1	**4.675 335**
Unichiller® P025w	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	8.700,00	1	**4.675 336**

2 Temperierschläuche

2

Huber

Typ	Temp.-/Arb.-bereich °C	Länge cm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NW 12 M16 x 1	-50 ... 200	100	Metall	260,00	1	**9.857 214**
NW 12 M16 x 1	-50 ... 200	150	Metall	320,00	1	**9.857 215**
NW 12 M16 x 1	-50 ... 200	200	Metall	390,00	1	**9.857 216**
NW 12 M16 x 1	-50 ... 200	300	Metall	445,00	1	**9.857 217**
NW 12 M16 x 1	-100 ... 350	100	Metall	350,00	1	**9.857 121**
NW 12 M16 x 1	-100 ... 350	150	Metall	430,00	1	**9.857 122**
NW 12 M16 x 1	-100 ... 350	200	Metall	495,00	1	**9.857 045**
NW 12 M16 x 1	-100 ... 350	300	Metall	530,00	1	**9.857 124**
NW 12 M24 x 1,5	-60 ... 260	100	Kunststoff	435,00	1	**7.900 874**
NW 12 M24 x 1,5	-60 ... 260	150	Kunststoff	535,00	1	**6.254 865**
NW 12 M24 x 1,5	-100 ... 350	100	Metall	435,00	1	**9.857 218**
NW 12 M24 x 1,5	-100 ... 350	150	Metall	535,00	1	**6.229 781**
NW 12 M24 x 1,5	-100 ... 350	200	Metall	640,00	1	**9.857 219**
NW 12 M24 x 1,5	-100 ... 350	300	Metall	840,00	1	**9.857 220**
NW 12 M24 x 1,5	-120 ... 400	100	Metall	600,00	1	**9.857 046**
NW 12 M24 x 1,5	-120 ... 400	150	Metall	735,00	1	**9.857 047**
NW 12 M24 x 1,5	-120 ... 400	200	Metall	845,00	1	**9.857 048**
NW 12 M24 x 1,5	-120 ... 400	300	Metall	1.070,00	1	**9.857 049**
NW 20 M30 x 1,5	-60 ... 260	100	Kunststoff	530,00	1	**6.261 514**
NW 20 M30 x 1,5	-60 ... 260	150	Kunststoff	640,00	1	**6.258 999**
NW 20 M30 x 1,5	-60 ... 260	200	Kunststoff	745,00	1	**7.671 774**
NW 20 M30 x 1,5	-60 ... 260	300	Kunststoff	955,00	1	**6.254 719**
NW 20 M30 x 1,5	-100 ... 350	100	Metall	600,00	1	**9.857 125**
NW 20 M30 x 1,5	-100 ... 350	150	Metall	735,00	1	**9.857 126**
NW 20 M30 x 1,5	-100 ... 350	200	Metall	845,00	1	**9.857 127**
NW 20 M30 x 1,5	-100 ... 350	300	Metall	1.070,00	1	**9.857 128**
NW 25 M38 x 1,5	-60 ... 260	100	Kunststoff	635,00	1	**4.675 343**
NW 25 M38 x 1,5	-60 ... 260	150	Kunststoff	760,00	1	**4.675 344**
NW 25 M38 x 1,5	-60 ... 260	200	Kunststoff	870,00	1	**6.269 871**
NW 25 M38 x 1,5	-60 ... 260	300	Kunststoff	1.100,00	1	**4.675 345**
NW 25 M38 x 1,5	-100 ... 350	100	Metall	775,00	1	**9.857 129**
NW 25 M38 x 1,5	-100 ... 350	150	Metall	850,00	1	**9.857 130**
NW 25 M38 x 1,5	-100 ... 350	200	Metall	1.130,00	1	**9.857 131**
NW 25 M38 x 1,5	-100 ... 350	300	Metall	1.330,00	1	**9.857 132**

1

1 Umwälzkühler Unichiller® mit OLÉ-Regler

Huber

Leistungsstarke Unichiller mit OLÉ-Regler für Standardanwendungen. Die komplett neu konstruierten Unichiller mit OLÉ-Regler bieten Kälteleistungen bis 2,5 kW. Die Kühler sind ideal für Standard-Kühlaufgaben in Labor und Industrie. Die effiziente Arbeitsweise der Kühler reduziert bei vielen Anwendungen den Wasserverbrauch und schont damit die Umwelt und senkt die Betriebskosten. Die Modelle sind mit dem OLÉ-Regler inklusive modernem OLED-Display sowie Anschlüssen für RS232, USB und Pt100-Messfühler (Optional) ausgestattet.

Die P-Modelle enthalten Umwälzpumpen mit hohem Förderdruck für Anwendungen mit großem Druckabfall.

- Kälteleistungen bis 2,5 kW
- Luft- und wassergekühlte Modelle
- Kompakte, robuste Edelstahlgehäuse
- Mit Laufrollen für einfaches Handling
- Optional mit Heizung bis +100 °C

Netzanschluss: 230 V, 50/60 Hz

Typ	Arbeits-temp.-Bereich °C	Kälteleistung kW bei 15/0/-10 °C	Förder-leistung l / min	Druck max. bar	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Unichiller® 007 OLÉ	-20 ... 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	4.040,00	1	**6.272 357**
Unichiller® 007w OLÉ	-20 ... 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	4.160,00	1	**4.675 314**
Unichiller® P007 OLÉ	-20 ... 40	0,7/0,55/0,4	25	2,5	4.480,00	1	**6.288 861**
Unichiller® 010 OLÉ	-20 ... 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	4.650,00	1	**6.272 358**
Unichiller® 010w OLÉ	-20 ... 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	4.760,00	1	**4.667 602**
Unichiller® P010 OLÉ	-20 ... 40	1,0/0,8/0,5	25	2,5	5.080,00	1	**6.288 863**
Unichiller® 012 OLÉ	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	4.930,00	1	**6.272 351**
Unichiller® 012w OLÉ	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	5.190,00	1	**4.675 315**
Unichiller® P012 OLÉ	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	5.370,00	1	**6.288 852**
Unichiller® P012w OLÉ	-20 ... 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	5.620,00	1	**6.288 864**
Unichiller® 015 OLÉ	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	5.190,00	1	**6.272 352**
Unichiller® 015w OLÉ	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	5.470,00	1	**6.272 359**
Unichiller® P015 OLÉ	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	5.620,00	1	**6.288 853**
Unichiller® P015w OLÉ	-20 ... 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	5.920,00	1	**6.288 865**
Unichiller® 022 OLÉ	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	5.950,00	1	**6.272 355**
Unichiller® 022w OLÉ	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	6.220,00	1	**6.272 353**
Unichiller® P022 OLÉ	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	6.390,00	1	**6.288 857**
Unichiller® P022w OLÉ	-10 ... 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	6.650,00	1	**6.288 854**
Unichiller® 025 OLÉ	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	6.540,00	1	**6.272 356**
Unichiller® 025w OLÉ	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	6.800,00	1	**6.272 354**
Unichiller® P025 OLÉ	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	6.980,00	1	**6.288 859**
Unichiller® P025w OLÉ	-10 ... 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	7.240,00	1	**6.288 856**

2

2 Kompakt-Umlaufkühler F-Serie

JULABO

- Umweltschonende Arbeitsweise mit geringem Energieverbrauch
- Keine seitlichen Lüftungsschlitze, Geräte nebeneinander platzierbar
- Alle mit der Temperierflüssigkeit in Berührung kommenden Teile aus Edelstahl oder hochwertigem Kunststoff
- Große, leuchtstarke LED-Temperaturanzeige
- Kompaktes Design und kleine Standfläche
- Spritzwassergeschützte Folientastatur
- Ablaufhahn für einfaches Entleeren
- Einfache Befüllung

Typ	Förder-leistung l / min	Kälteleistung kW bei 20/0/-10 °C	Arbeits-temp.-Bereich °C	Temp. konst. ± °C	Druck bar	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
F250	15	0,25/0,18/0,09	-10 bis +40	0,5	0,35	2.095,00	1	**9.698 525**
F500	24	0,5/0,25	0 bis +40	0,5	0,5	2.985,00	1	**9.698 528**
F1000	23	1,0/0,35	0 bis +40	0,5	1,0	3.730,00	1	**9.698 526**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Umlaufkühler FL Serie

1

JULABO

- mit einem Arbeitstemperaturbereich von -20 °C bis +40 °C, die Temperaturkonstanz der PID-Regelung beträgt ±0,5 °C
- Spritzwassergeschützte Folientastatur mit integriertem Netzschalter
- Große, leuchtstarke LED-Temperaturanzeige
- Zuverlässige Mikroprozessor-PID-Temperaturregelung
- Füllstandsanzeige
- Dauerbetriebssichere, leistungsstarke Eintauchpumpen
- Zulässige Rücklauftemperatur +80 °C
- Einfache Befüllung von oben durch aufklappbare Einfüllöffnung
- Unterniveauschutz mit optischem und akustischem Signal
- Integrierte Edelstahl-Badgefäße
- Abnehmbares Lüftungsgitter zur leichten Reinigung des Verflüssigers
- Leicht zugänglicher Ablaufhahn an Frontseite
- Keine seitlichen Lüftungsschlitze
- RS232 Schnittstelle für direkten PC-Anschluss
- IP-Klasse nach IEC 529: IP 21
- Förderdruckanzeige
- Pumpendruck-Bypass zur Leistungseinstellung

Typ	Förder-leistung	Kälteleistung kW bei	Arbeits-temp.-Bereich	Temp. konst.	Druck	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l / min	20/0/-10 °C	°C	± °C	bar	EUR	pro VE	
FL300	15	0,3/0,2/0,15	-20 bis 40	0,5	0,35	2.910,00	1	**9.698 530**
FL601	23	0,6/0,4/0,33	-20 bis 40	0,5	1,0	3.910,00	1	**9.698 531**
FL1201	23	1,2/0,9/0,6	-20 bis 40	0,5	1,0	4.970,00	1	**9.698 532**
FL1203	40	1,2/0,8/0,5	-20 bis 40	0,5	0,5-3,0	5.630,00	1	**9.698 533**
FL1701	23	1,7/1,1/0,85	-20 bis 40	0,5	1,0	5.380,00	1	**9.698 534**
FL1703	40	1,7/1,0/0,75	-20 bis 40	0,5	0,5-3,0	5.945,00	1	**9.698 535**
FL2503	40	2,5/1,5/1,2	-20 bis 40	0,5	0,5-3,0	7.965,00	1	**9.698 536**
FL2506	60	2,5/1,0/0,3	-15 bis 40	0,5	0,5-6,0	9.010,00	1	**9.698 537**
FL4003	40	4,0/2,4/1,5	-20 bis 40	0,5	0,5-3,0	8.800,00	1	**9.698 538**
FL4006	60	4,0/1,9/0,9	-20 bis 40	0,5	0,5-6,0	9.900,00	1	**9.698 539**
FL7006	60	7,0/5,1/3,0	-20 bis 40	0,5	0,5-6,0	13.580,00	1	**9.698 540**
FL11006	60	11,0/7,5/5,0	-20 bis 40	0,5	0,5-6,0	16.040,00	1	**9.698 541**
FL20006	80	20,0/10/6	-20 bis 40	0,5	0,8-6,0	23.360,00	1	**9.698 550**

2 Umlaufkühler ULK

NEW

2

Fryka-Kältetechnik

Zur Kühlung von Applikationen und Prozessen in Labor und Industrie.
Durch die platzsparende Bauweise und das besonders leise Kälteaggregat ist der Kühler für die Aufstellung direkt am Arbeitsplatz bestens geeignet.

- Besonders energieeffizient durch EC-Technologie
- Leise und kompakt
- Kälteaggregat: vollhermetisch, luftgekühlt und wartungsarm
- Integrierter Einfülltrichter
- Selbstverschließende Schlauchverbinder mit Schnellkupplung
- Touchscreen-Regler mit Glasoberfläche und integrierter Füllstands- und Durchflussanzeige
- Einfrier- und Überhitzungsschutz
- Automatische Pumpenabschaltung bei Wassermangel
- Optischer und akustischer Alarm
- MOD-Bus Schnittstelle optional erhältlich

Typ	Arbeits-temp.-Bereich	Druck	Förder-leistung	Kälte-leistung kW bei 20 °C	Preis	Menge	Bestell Nr.
	°C	bar	l / min		EUR	pro VE	
ULK 602	-10 ... 40	0,6	10	650	2.700,00	1	**6.284 440**
ULK 1002	-10 ... 40	2,9	12	1200	3.250,00	1	**6.284 441**
ULK 2002	-10 ... 40	2,9	12	2300	5.050,00	1	**6.284 442**

1

9.857 916

Hochdynamische Temperiersysteme Presto™

JULABO

Die Modelle aus JULABO's neuer Presto-Generation setzen neue Maßstäbe im Bereich der Hochdynamischen Temperiersysteme. Die Modelle sind die optimale Lösung für hochpräzise externe Temperieraufgaben. Temperierung von doppelwandigen Reaktionsgefäßen, Reaktorsystemen, Autoklaven, Destillationen, Pilotanlagen, Halbleiterindustrie, etc.

Die Vorteile der PRESTO Modelle:
- Extrem kurze Aufheiz- und Abkühlzeiten
- Leistungsstarke Umwälzpumpe mit einstellbarem Pumpendruck
- Große Arbeitstemperaturbereiche ohne Wärmeträgerwechsel
- Großer TFT Touchscreen zur interaktiven Bedienung
- Digitale und Analoge Schnittstellen
- Einfaches Aufstellen mit Tragegriff und Laufrollen
- Geringes Füllvolumen
- Geringe Abmessungen

2

9.857 917

Spezifikationen

Temperaturkonstanz:	±0,01 ... 0,05 °C
Pumpenleistung	
Förderstrom:	
A30	25 l/min
A40/W40/A80/W80	16 ... 40 l/min
A45/A45t/W50/W50t	35 ... 76 l/min
A85/A85t	35 ... 80 l/min
Druck:	
A30	0,5 bar
A40/W40/A80/W80	0,3 ... 1,7 bar
A45/A45t/W50/W50t/A85/A85t	0,48 ... 3,2 bar

Typ	Abmessungen (B x T x H)	Heizleistung	Kälteleistung kW bei 20 °C	Arbeitstemp.-Bereich	Kälteleist. kW bei 20/0/-20 °C	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	kW		°C		EUR	pro VE	
A 30	242 x 583 x 612	2,7	0,5	-30 ... 250	0,5 / 0,4 / 0,17	8.650,00	1	**9.857 915**
A 40	323 x 583 x 662	2,7	1,2	-40 ... 250	1,2 / 0,9 / 0,6	12.800,00	1	**9.857 916** 1
W 40	323 x 583 x 662	2,7	1,2	-40 ... 250	1,2 / 1,0 / 0,55	13.150,00	1	**9.857 917** 2
A 45	530 x 665 x 1260	6,0	3,5	-45 ... 250	3,5 / 3,3 / 1,8	22.900,00	1	**4.672 122**
A 45t	530 x 665 x 1260	6,0	3,5	-45 ... 250	3,5 / 3,3 / 1,8	25.300,00	1	**4.672 123**
W 50	530 x 665 x 1260	6,0	7,5	-50 ... 250	7,5 / 6,5 / 3,0	27.180,00	1	**4.658 069**
W 50t	530 x 665 x 1260	6,0	7,5	-50 ... 250	7,5 / 6,5 / 3,0	30.380,00	1	**4.658 070**
A 80	430 x 650 x 1258	1,8	1,2	-80 ... 250	1,2 / 1,2 / 1,1	22.345,00	1	**9.857 918**
W 80	430 x 650 x 1258	1,8	1,2	-80 ... 250	1,2 / 1,2 / 1,1	22.345,00	1	**9.857 919**
A 80t	430 x 650 x 1260	3,4	1,2	-80 ... 250	1,2 / 1,2 / 1,1	23.985,00	1	**9.857 920**
W 80t	430 x 650 x 1260	3,4	1,2	-80 ... 250	1,2 / 1,2 / 1,1	23.985,00	1	**9.857 921**

3

3 Reaktionsgefäße, zylindrisch, mit Temperiermantel und Entleerungsventil

NEW

Lenz

- Mit Teilung
- Laborflansch LF
- Mit Rille
- Zwei Stutzen mit Gewinde GL 14 oder GL 18
- Hergestellt aus DURAN®-Rohr

Weitere Größen auf Anfrage.

Nennvolumen	Flansch (LF)	Außen-/Innen Ø	Höhe	Höhe innen	Anschluss	Bohrung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		mm	mm	mm		mm	EUR	pro VE	
100	60	90/60	245	115	GL 14	10	473,20	1	**9.142 766**
250	60	90/60	300	170	GL 14	10	477,90	1	**9.142 767**
500	60	90/60	385	255	GL 14	10	487,30	1	**9.142 768**
1000	60	90/60	360	220	GL 14	10	514,50	1	**6.233 770**
250	100	130/99	275	140	GL 18	10	638,00	1	**6.230 277**
500	100	130/99	295	155	GL 18	10	661,30	1	**9.142 781**
1000	100	130/99	360	220	GL 18	10	679,80	1	**9.142 782**
2000	100	130/99	490	350	GL 18	10	696,10	1	**9.142 784**
3000	100	190/150	440	285	GL 18	10	949,70	1	**6.243 114**
4000	100	190/150	495	340	GL 18	10	997,60	1	**9.142 787**
2000	150	190/150	375	225	GL 18	10	1.031,20	1	**6.233 793**
3000	150	190/150	430	280	GL 18	10	1.082,20	1	**6.243 115**
4000	150	190/150	485	335	GL 18	10	1.129,10	1	**7.635 340**
5000	150	190/150	540	390	GL 18	10	1.192,50	1	**6.224 194**
6000	150	190/150	595	445	GL 18	10	1.207,70	1	**6.243 116**
10000	150	315/240	640	480	GL 18	20	1.960,90	1	**6.240 516**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Funktionserweiterung für Huber-Thermostate

E-grade - innovativer Aktivierungsschlüssel für aufgabenorientierte und budgetoptimierte Gestaltung des Funktionsumfangs. *Huber*

Jede Anwendung benötigt spezielle Funktionen. Je universeller der Einsatz des Temperiersystems, desto größer sind die Anforderungen an dessen Funktionalität. Der Funktionsumfang wächst also mit der Komplexität der Anwendung. Genau hier setzt die Innovation E-grade an. Modelle mit dem Pilot ONE haben einen komfortablen Funktionsumfang für klassische Temperieraufgaben. Per E-grade kann dieser Funktionsumfang jederzeit erweitert und somit an spezielle Aufgaben und an das Budget angepasst werden. E-grade steht für elektronisches Upgrade und ist denkbar einfach zu handeln: Für eine Erweiterung des Funktionsumfangs muss lediglich ein gerätespezifischer Aktivierungsschlüssel über das Control Panel eingegeben werden. Dieser ist individuell auf die Seriennummer des Gerätes abgestimmt und wird werkseitig aktiviert oder bei nachträglicher Bestellung einfach per Mail mitgeteilt. Ein Eingriff in die Hardware oder das Einspielen einer neuen Software entfällt.

Das E-grade "Explore" macht aus Ihrem Unistat ein Entwicklungswerkzeug. Mit dem E-grade erhält der Pilot ONE einen zusätzlichen Hauptscreen zur Anzeige der wichtigsten Prozessdaten. Damit ist das E-grade mehr als nur ein weiteres Funktionspaket, denn mit E-grade "Explore" erhalten Sie direkt am Touch-Panel nützliche Informationen zu Temperaturen, Heiz-/Kälteleistung und Pumpenleistung im System. Das E-grade "Explore" ist eine Weiterentwicklung der bisherigen Unistat-Technologie und nutzt die Ausstattungsmerkmale der Unistate zur Darstellung wichtiger Prozess- und Leistungsdaten direkt am Gerätedisplay. Die relevanten Messgrößen können zudem über die digitalen Schnittstellen weiterverarbeitet werden. Mit dem E-grade "Explore" wird aus einem Unistat-Temperiergerät ein Entwicklungswerkzeug für die Prozess- und Verfahrenstechnik. Der Vorteil liegt auf der Hand: Sie erhalten wichtige Informationen und Messdaten über den Prozess.

Anwendungsbeispiele für E-grade® "Explore":
- Prozessentwicklung und -optimierung
- Ermittlung von Wärmebilanzen und Abbruchkriterien
- Use-Tests von Ausgangsmaterialien
- Erweiterte Datensammlung für Scale-Up-Versuche

1

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
E-grade® "Exclusive"	370,00	1	**9.699 100**
E-grade® "Professional"	720,00	1	**9.699 101**

1

1 Thermofluid

Huber

Huber Thermofluide haben bestmögliche thermodynamische und umweltverträgliche Eigenschaften. Die richtige Auswahl ist entscheidend und hängt zunächst vom zulässigen Temperaturbereich ab. Die Beachtung der Vorschriften garantiert einen zuverlässigen und sicheren Betrieb mit den besten Temperierergebnissen und ermöglicht eine maximale Lebensdauer der Flüssigkeit.

Gefahr

H-Satz: H304

Typ	Beschreibung	Volumen l	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
P20.190.40	Thermofluid MinOil	5	+20 ... +190	170,00	1	**6.201 643**
P20.190.40	Thermofluid MinOil	20	+20 ... +190	555,00	1	**6.239 618**
P20.275.50	Thermofluid SilOil	5	+20 ... +275	355,00	1	**6.201 670**
P20.275.50	Thermofluid SilOil	10	+20 ... +275	645,00	1	**6.203 535**
M20.195/235.20	Thermofluid SilOil	5	-20 ... + 195/235	355,00	1	**6.306 078**
M20.195/235.20	Thermofluid SilOil	10	-20 ... +195/235	645,00	1	**6.250 420**
M40.165.10/220.10	Thermofluid SilOil	5	-40 ... +165/220	355,00	1	**6.250 278**
M40.165.10/220.10	Thermofluid SilOil	10	-40 ... +165/220	645,00	1	**6.304 378**
M60.115/200.05	Thermofluid SilOil	5	-60 ... +115/200	355,00	1	**6.201 255**
M60.115/200.05	Thermofluid SilOil	10	-60 ... +115/200	645,00	1	**6.225 263**
M90.055/170.03	Thermofluid SilOil	5	-90 ... +55/170	735,00	1	**7.615 661**
M90.055/170.03	Thermofluid SilOil	10	-90 ... +55/170	1.450,00	1	**6.202 172**

Weitere Thermofluide auf Anfrage erhältlich.

2

2 Temperierflüssigkeiten

JULABO

Langzeitgetestet für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.
Für Temperieraufgaben in Kältethermostaten geeignet.

- Geringe Toxizität
- Niedrige Viskosität
- Hohe Stabilität
- Weitgehend geruchsfrei
- Gute Wärmeleitfähigkeit
- Geringe Korrosionsneigung
- Weite Temperaturbereiche

H-Satz: H302|H373

Typ	Temperatur-bereich °C	Inhalt l	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Thermal M	+70...+170	10	Wärmethermostate	412,00	1	**6.100 525**
Thermal M	+70...+170	5	Wärmethermostate	206,00	1	**6.051 961**
Thermal HS	+50...+250	10	Wärmethermostate	534,00	1	**6.100 527**
Thermal HS	+50...+250	5	Wärmethermostate	267,00	1	**6.100 528**
Thermal HY	-80...+55	10	Wärme-, Kältethermostate	640,00	1	**6.100 529**
Thermal HY	-80...+55	5	Wärme-, Kältethermostate	320,00	1	**6.100 530**
Thermal H20S	0...+220	10	Wärme-, Kältethermostate	700,00	1	**6.100 533**
Thermal H20S	0...+220	5	Wärme-, Kältethermostate	350,00	1	**6.100 534**
Thermal H5	-50...+105	10	Umlaufkühler, Kältethermostate	670,00	1	**6.100 531**
Thermal H5	-50...+105	5	Umlaufkühler, Kältethermostate	335,00	1	**6.100 532**
Thermal G	-30...+80	10	Umlaufkühler, Kältethermostate	198,00	1	**6.206 171**
Thermal G	-30...+80	5	Umlaufkühler, Kältethermostate	99,00	1	**6.229 933**
Thermal H10	(-40)-20...+180	10	Umlaufkühler, Kältethermostate	680,00	1	**6.222 284**
Thermal H10	(-40)-20...+180	5	Umlaufkühler, Kältethermostate	340,00	1	**6.207 217**
Thermal H250S	+20...+250	5	Hochtemperatur-Thermostate (Forte HT)	350,00	1	**6.264 316**
Thermal HL30	-30...+90	5	Hochdynamische Temperiersysteme	105,00	1	**6.287 812**
Thermal HL60	-60...+250	10	Hochdynamische Temperiersysteme	690,00	1	**6.281 890**
Thermal HL60	-60...+250	5	Hochdynamische Temperiersysteme	345,00	1	**7.647 214**
Thermal HL 90	-90 ... +200	5	Hochdynamische Temperiersysteme	645,00	1	**4.672 125**
Thermal HL 90	-90 ... +200	10	Hochdynamische Temperiersysteme	1.290,00	1	**4.672 124**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Wasserbäder Precision inkl. Thermal Beads

Thermo Scientific

Die Universal-Wasserbäder Precision sind robuste Hochleistungsbäder, für Temperaturen bis 100 °C (TSGP02 bis 90 °C). Der Übertemperaturschutz verhindert unkontrollierte Temperaturanstiege. Die mit Epoxidpulver beschichtete Außenseite bietet eine hervorragende Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit und die Kammer lässt sich mit ihrem nahtlosen Innenraum aus Edelstahl leicht reinigen. Mit Timer.

- Moderne Mikroprozessor-Steuerung für erweiterte Funktionalität
- Optimierter Probenschutz durch akustische Alarme
- Komfortable Speicherung häufig verwendeter Einstellungen mit vier voreinstellbaren Temperaturwerten
- Transparenter Deckel aus Polycarbonat

Lieferumfang: Wasserbad inkl. Deckel, Diffusor-Platte, TSGP02 und TSGP05 mit Handpumpe alle anderen Modelle mit Ablaufschlauch

1

Typ	Volumen des Bades	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Mit	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kW		EUR	pro VE	
TSGP02PMO5	2	138 x 155 x 150	230 x 199 x 233	0,2	4 l Thermal Beads	1.002,00	1	**6.290 947**
TSGP05PMO5	5	154 x 300 x 150	246 x 355 x 232	0,3	4 l Thermal Beads	1.069,00	1	**6.273 859**
TSGP10PMO5	10	301 x 330 x 150	393 x 383 x 233	0,8	8 l Thermal Beads	1.593,00	1	**6.273 860**
TSGP20PMO5	20	297 x 500 x 150	392 x 555 x 233	1,2	16 l Thermal Beads	2.462,00	1	**6.273 861**
TSGP28PMO5	28	297 x 500 x 200	392 x 555 x 282	1,2	24 l Thermal Beads	3.332,00	1	**6.273 862**
TSGP15PMO5	5 + 10	154 x 300 x 150 + 301 x 330 x 150	246 x 355 x 232 + 393 x 383 x 233	1,1	12 l Thermal Beads	2.554,00	1	**6.273 863**

2 Thermal Kugeln für Wasserbäder Precision

Thermo Scientific

Thermal Kugeln können Wasser in Laborbädern oder Eis in Eisbehältern ersetzen und verringern gleichzeitig das Kontaminationsrisiko. Ein mit Thermal Kugeln gefülltes Bad kann unbeaufsichtigt betrieben werden. Die eingestellte Temperatur wird dauerhaft gehalten, ohne dass die Gefahr von Verdunstung, wie bei der Verwendung von Wasser, besteht.

- Glatte, ungleichmäßige Metallkugeln aus einer thermisch stabilen Legierung
- Reinigung mit biologisch abbaubarem Desinfektionsmittel alle 2 - 4 Wochen
- Gute Temperaturstabilität und -verteilung
- Energieeffizient
- Minimiert die Wartung, wie das Ausleeren, Reinigen, Überwachen und Nachfüllen des Bades
- Laborgefäße werden ohne Zubehör wie Ständer, Schwimmer und Gewichte am Platz fixiert

2

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Thermal Kugeln, 4 l	395,00	1	**6.290 968**

1

1 Digitale Wasserbäder

Die Universal Wasserbäder, ohne Rührwerk, sind in 5 Größen erhältlich: 2, 5, 10, 20 und 28 Liter. *PolyScience*

- Farb-TFT-Display mit Bedienfeld
- Kalibrierfunktion
- Füllstandsalarm
- Übertemperaturalarm
- 5 frei wählbare Programme (Temperatur und Dauer)
- 5 Sprachen (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Chinesisch)
- Integrierter Timer
- Eco-Modus
- Sicherheitsthermostat
- Hochgezogener, klarer Deckel für größere Medienflaschen
- Wasserablauf (bei 10, 20 und 28 Liter)
- Versenkte Griffe

Lieferumfang: Digitales Wasserbad, inkl. Deckel

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 °C ... 100 °C
Temperaturgenauigkeit:	±0,2 °C
Temperaturkonstanz:	±0,1 °C
Stromversorgung:	240 V, 50 Hz

Typ	Volumen des Bades	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kW	EUR	pro VE	
WBE02A12E	2	109 x 99 x 152	305 x 229 x 267	0,12	789,00	1	**6.274 985**
WBE05A12E	5	274 x 127 x 152	305 x 368 x 267	0,36	858,00	1	**6.274 986**
WBE10A12E	10	295 x 269 x 152	432 x 393 x 305	1,00	937,00	1	**6.274 987**
WBE20A12E	20	432 x 241 x 152	445 x 572 x 305	1,40	1.081,00	1	**6.274 988**
WBE28A12E	28	432 x 241 x 203	445 x 572 x 356	1,40	1.132,00	1	**6.274 989**

2

2 Digitale Wasserbäder Serie JB Academy

Eine ideale Wahl für Schulen und Hochschulen, die ein einfach zu bedienendes Wasserbad hoher Qualität suchen. Drei verschiedene Modelle, Bodenwanne im Lieferumfang enthalten. *Grant*

- RT + 5 °C bis 95 °C
- Einzigartige Set und Forget™ -Technologie, schnelles Aufheizen, zuverlässige Temperaturregelung
- Stabilität ±0,5 °C
- Einfache, intuitive Bedienung, schnelle und einfache Temperatureinstellung
- Praktisches Frontblendenschloss, deaktiviert BEDIENUNGSEINHEIT und verhindert unbeabsichtigte Temperaturänderungen
- 3 Jahre Garantie

Bei Temperaturen zwischen +60 °C und +99 °C müssen als Verdunstungsschutz zusätzlich Kugeln aus Polypropylen oder ein Deckel verwendet werden. **Bitte Deckel und PP-Kugeln separat bestellen.**

Typ	Volumen des Bades	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kW	EUR	pro VE	
JBA5	5	281 x 131 x 132	335 x 215 x 200	0,35	502,00	1	**9.905 875**
JBA12	12	306 x 281 x 132	360 x 365 x 225	0,80	571,00	1	**9.905 876**
JBA18	18	281 x 485 x 132	335 x 570 x 275	1,40	690,00	1	**9.905 877**

3

3 Wasserbad-Schutzmittel Aqua Stabil

- Verhindert Algen- und Bakterienbildung. Dadurch hygienisch einwandfreies Arbeiten. *JULABO*
- Keine Verschmutzung des Badgefäßes bzw. der eintauchenden Thermostatenbauteile
- Sparsam - auf 1 Liter Wasser werden nur 2 ml Aqua Stabil benötigt.
- Wirksamkeit über Wochen, die durch einen Farbindikator angezeigt wird.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel. Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

H-Satz: H412

Volumen ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	26,13	12	23,75	1	**9.858 040**

1 Digitale Wasserbäder Serie JB Nova

1

Grant

Allzweck-Wasserbäder mit stabiler Temperaturregelung, einfacher Bedienung und schneller Aufheizrate. Vier verschiedene Modelle, Bodenwanne und Deckel standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

- RT +5 °C bis 95 °C
- Einzigartige Set und Forget™-Technologie, schnelle und zuverlässige Temperaturregelung
- Stabilität ±0,5 °C
- Einfache, intuitive Bedienung, schnelle und einfache Temperatureinstellung
- Entleerungshahn bei 12 l, 18 l und 26 l Bädern
- Praktisches Frontblendenschloss, deaktiviert BEDIENUNGSEINHEIT und verhindert unbeabsichtigte Temperaturänderungen
- 3 Jahre Garantie

Bei Temperaturen zwischen +60 °C und +99 °C müssen als Verdunstungsschutz zusätzlich Kugeln aus Polypropylen oder ein Deckel verwendet werden. **Bitte PP-Kugeln separat bestellen.**

Typ	Volumen des Bades	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kW	EUR	pro VE	
JBN5	5	281 x 131 x 132	335 x 215 x 200	0,35	582,00	1	**9.905 870**
JBN12	12	308 x 281 x 132	360 x 380 x 225	0,80	665,00	1	**9.905 871**
JBN18	18	281 x 485 x 132	335 x 590 x 275	1,40	796,00	1	**9.905 872**
JBN26	26	278 x 481 x 182	335 x 590 x 275	1,40	941,00	1	**9.905 873**

2 Thermostatische Wasserbäder, SUB Aqua Pro Serie, digital

2

Grant

Hochwertiges Produkt mit einer exzellenten Temperaturstabilität.
Edelstahltank in lackiertem Stahlgehäuse.

- Drei Temperaturen voreinstellbar
- Auslaufhahn bei SUB Aqua Pro 12, 18, 26 und 34
- Frontblende abschließbar
- Countdown timer mit akustischem Signal
- Betriebstemperatur: Raumtemperatur +5 °C bis +99 °C
- Digitale PID Erfassung (PT100) für schnelles Aufheizen und präziser Kontrolle über den ganzen Temperaturbereich
- Digitalanzeige zeigt die aktuelle Temperatur während des Aufheizens, des Abkühlens oder der Betriebstemperatur
- Stabilität: ±0,2 °C
- Einfache, intuitive Bedienung
- Anwender setzt spezifische Temperaturgrenzwerte zum Schutz der Probe oder um das Gerät auszuschalten
- 2-Punkt Kalibrierung durch den Anwender
- Geliefert mit Deckel aus Polykarbonat und Basiseinsatz.

Bei Temperaturen zwischen +60 °C und +99 °C müssen als Verdunstungsschutz zusätzlich Kugeln aus Polypropylen oder ein Deckel verwendet werden. **Bitte PP-Kugeln separat bestellen.**

Typ	Volumen des Bades	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kW	EUR	pro VE	
SUB Aqua Pro 2	2	131 x 117 x 132	185 x 200 x 200	0,25	702,00	1	**9.905 860**
SUB Aqua Pro 2s	2	289 x 139 x 47	335 x 215 x 150	0,35	707,00	1	**9.905 861**
SUB Aqua Pro 5	5	281 x 131 x 132	335 x 215 x 200	0,35	739,00	1	**9.905 862**
SUB Aqua Pro 12	12	306 x 281 x 132	360 x 380 x 225	0,80	812,00	1	**9.905 863**
SUB Aqua Pro 18	18	281 x 485 x 132	335 x 590 x 275	1,05	913,00	1	**9.905 864**
SUB Aqua Pro 26	26	278 x 481 x 182	335 x 590 x 275	1,05	950,00	1	**9.905 865**
SUB Aqua Pro 34	34	281 x 635 x 180	335 x 770 x 275	1,30	1.484,00	1	**9.905 866**
SUB Aqua Pro Dual	5 + 12	281 x 131 x 132 + 306 x 281 x 132	545 x 380 x 225	1,15	1.357,00	1	**9.905 867**

3 LLG- Schwimmkugeln, PP

3

Durchmesser 20 mm. Für eine Fläche von 0,1 m². Verringern das Verdunsten, raschen Temperaturverlust und übelriechende oder korrodierende Dämpfe. Beständig gegen die meisten Säuren, Laugen, Lösungsmittel und Mineralöle. Temperaturbeständig bis +100 °C.

Beschreibung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	EUR	pro VE	
Schwimmkugeln	35,20	250	**6.266 611**

Wasserbäder PURA™

JULABO

Flexibel einsetzbar für alle Routine-Laborarbeiten in Forschung und Qualitätskontrolle. Alle PURA™-Wasserbäder (außer PURA™ 4) besitzen eine integrierte Ablassschraube. Das helle LED-Display ist auch aus der Entfernung gut ablesbar. Mit integrierten Griffmulden zum leichten Transport und rutschfesten Gummifüßen für sicheren Stand. Die komplette Innenfläche der Wasserbäder kann genutzt werden, da keine Einbauelemente im Innenraum hervorstehen.

- Inklusive Stellboden
- Integrierter Timer
- Arbeitstemperaturbereich von 18 bis 99,9 °C (bei Verwendung von Gegenkühlung bzw. Badabdeckung)
- Modelle mit Füllvolumina von 0,8 bis 36 Liter erhältlich
- Hohe Temperaturkonstanz von 0,15 °C
- Leuchtstarkes Display mit Folientastatur
- Spritzwassergeschützt
- Eingebauter Trockengehschutz

Baddeckel bitte separat bestellen.

1

1 Wasserbad PURA™ 4

JULABO

Für 1 Testglaseinsatz.

Spezifikationen

Badvolumen:	0,8 ... 4,5 l
Badöffnung (B x T x H):	120 x 270 x 140 mm
Heizleistung:	0,5 kW
Gewicht:	4,9 kg
Gesamtabmessungen (B x T x H):	210 x 350 x 220 mm
Stromversorgung:	230 V, 50-60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURA™ 4	711,00	1	**4.667 880**

2

2 Wasserbad PURA™ 10

JULABO

Für 2 Testglaseinsätze.

Spezifikationen

Badvolumen:	1,4 ... 9,5 l
Badöffnung (B x T x H):	220 x 270 x 140 mm
Heizleistung:	1,2 kW
Gewicht:	7 kg
Gesamtabmessungen (B x T x H):	310 x 350 x 220 mm
Stromversorgung:	230 V, 50-60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURA™ 10	814,00	1	**4.667 881**

3

3 Wasserbad PURA™ 14

JULABO

Für 3 Testglaseinsätze.

Spezifikationen

Badvolumen:	2 ... 14 l
Badöffnung (B x T x H):	330 x 270 x 140 mm
Heizleistung:	1,8 kW
Gewicht:	8,5 kg
Gesamtabmessungen (B x T x H):	420 x 350 x 220 mm
Stromversorgung:	230 V, 50-60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURA™ 14	845,00	1	**4.667 882**

4

4 Wasserbad PURA™ 22

JULABO

Für 5 Testglaseinsätze.

Spezifikationen

Badvolumen:	3,4 ... 25,5 l
Badöffnung (B x T x H):	550 x 270 x 180 mm
Heizleistung:	2,0 kW
Gewicht:	11,5 kg
Gesamtabmessungen (B x T x H):	640 x 350 x 260 mm
Stromversorgung:	230 V, 50-60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURA™ 22	927,00	1	**4.667 883**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Wasserbad PURA™ 30

1

Für 7 Testglaseinsätze. *JULABO*

Spezifikationen

Badvolumen:	4,8 ... 36,0 l
Badöffnung (B x T x H):	770 x 270 x 180 mm
Heizleistung:	2,0 kW
Gewicht:	14,5 kg
Gesamtabmessungen (B x T x H):	860 x 350 x 260 mm
Stromversorgung:	230 V, 50-60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURA™ 30	1.113,00	1	**4.667 884**

Deckel für Wasserbäder PURA™

2

JULABO

Für Modell	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURA™ 4	Aufklappbare Badabdeckung	124,00	1	**9.857 931**
PURA™ 10	Aufklappbare Badabdeckung	155,00	1	**9.857 932**
PURA™ 14	Aufklappbare Badabdeckung	165,00	1	**9.857 933**
PURA™ 22	Aufklappbare Badabdeckung	201,00	1	**9.857 934**
PURA™ 30	Aufklappbare Badabdeckung	244,00	1	**9.857 935**
PURA™ 10	Flache Abdeckung mit 4 Öffnungen 92 mm Ø	180,00	1	**9.857 922**
PURA™ 10	Flache Abdeckung mit 1 Öffnung 190 mm Ø	111,00	1	**9.857 923**
PURA™ 14	Flache Abdeckung mit 6 Öffnungen 92 mm Ø	255,00	1	**9.857 924**
PURA™ 22	Flache Abdeckung mit 8 Öffnungen 92 mm Ø	331,00	1	**9.857 925**
PURA™ 22	Flache Abdeckung mit 6 Öffnungen 115 mm Ø	278,00	1	**9.857 926**
PURA™ 22	Flache Abdeckung mit 2 Öffnungen 190 mm Ø	188,00	1	**9.857 927**
PURA™ 30	Flache Abdeckung mit 10 Öffnungen 115 mm Ø	461,00	1	**9.857 928**
PURA™ 30	Flache Abdeckung mit 3 Öffnungen 190 mm Ø	232,00	1	**9.857 929**

9.857 932

3 Tablar mit Testglaseinsätzen für PURA™

3

JULABO

Für Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURA™	Testglaseinsatz für 60 Reagenzgläser 100 x 16/17 mm	46,00	1	**4.658 041**
PURA™	Testglaseinsatz für 90 Reagenzgläser 75 x 12/13	46,00	1	**4.658 042**
PURA™	Testglaseinsatz für 21 Gläser D 30 mm	46,00	1	**4.658 043**

4 Wasserbäder Hydro

NEW

4

Die Hydro Wasserbäder sind für jede Anwendung im Labor optimal ausgestattet. *LAUDA*
Mit Ihrer präziser Temperaturverteilung und sind sie für die Bedürfnisse von biologischen, medizinischen oder biochemischen Laboratorien ausgelegt. Die Modelle H 8 A und H 16 A sind zudem mit einem Umwälzsystem für optionale Durchmischung ausgestattet.

- Innenraum aus hochwertigem Edelstahl
- Anwendungen im Siedebereich möglich (Temperaturbereich: 25 bis 100 °C)
- TFT-Farbdisplay für intuitive Bedienung, Temperaturanzeige in °C und °F
- Programmierbarer Timer
- Optischer und akustischer Alarm im Fehlerfall

Typ	Volumen des Bades l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
H 4	4	245 x 100 x 165	340 x 290 x 275	0,5	680,00	1	**4.672 291**
H 8	8	245 x 200 x 165	340 x 395 x 275	1,0	880,00	1	**4.672 292**
H 8 A	8	245 x 200 x 165	340 x 395 x 275	1,0	1.100,00	1	**4.672 297**
H 16	16	400 x 245 x 165	500 x 440 x 275	1,5	940,00	1	**4.672 293**
H 16 A	16	400 x 245 x 165	500 x 440 x 275	1,5	1.250,00	1	**4.672 298**
H 22	22	400 x 245 x 225	500 x 440 x 345	1,5	1.060,00	1	**4.672 294**
H 24	24	600 x 245 x 165	700 x 440 x 275	1,5	1.080,00	1	**4.672 295**
H 41	41	410 x 296 x 335	510 x 490 x 476	1,5	1.190,00	1	**4.672 296**

Wasserbäder WNB/WNE

Das Memmert Wasserbad steht in sechs Baugrößen und zwei Leistungsklassen zur Auswahl. Ergänzend zur Basic-Klasse für einfache Temperieraufgaben bietet die Excellent-Version präzise Versuchsabläufe mit einem Maximum an Sicherheit. Die 3-Seiten-Beheizung sorgt dabei für hervorragende Temperaturhomogenität.

WNB = Wasserbad, natürliche Umwälzung, BASIC-Temperaturregler mit 2-fachen Übertemperaturschutz
WNE = Wasserbad, natürliche Umwälzung, EXCELLENT-Temperaturregler mit 3-fachen Übertemperaturschutz, Füllstandsüberwachung und Kalibriermöglichkeit

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	mind. 5 °C über RT bis +95 °C und zusätzlicher Kochstufe
Einstelltemperaturbereich:	+10 °C bis +95 °C und Kochstufe
Zeitliche Temperaturschwankungen:	±0,1 K
Räumliche Temperaturschwankungen:	±0,25 K (Größen 7 - 29), ±0.3 K (Größe 45)
Spannung:	230 V, 50/60 Hz; 115 V, 50/60 Hz ohne Aufpreis

1 Wasserbäder WNB

Wasserbad mit natürlicher Umwälzung und BASIC-Temperaturregler mit 2-fachen Übertemperaturschutz *Memmert*

Deckel bitte separat bestellen!

Typ	Volumen des Bades	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
WNB7	7	240 x 210 x 140	468 x 356 x 238 *	1,2	11	618,00	1	**9.906 581**
WNB10	10	350 x 210 x 140	578 x 356 x 238 *	1,2	13	671,00	1	**9.906 582**
WNB14	14	350 x 290 x 140	578 x 436 x 238 *	1,8	15	723,00	1	**9.906 583**
WNB22	22	350 x 290 x 220	578 x 436 x 296 *	2,0	17	810,00	1	**9.906 584**
WNB29	29	590 x 350 x 140	818 x 516 x 238 *	2,4	24	929,00	1	**9.906 585**
WNB45	45	590 x 350 x 220	818 x 516 x 296 *	2,8	26	1.152,00	1	**9.906 586**

* Gewicht und Höhe mit Flachdeckel

1

Wasserbäder WNB mit Schrägdeckel

Memmert

Typ	Volumen des Bades	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
WNB7	7	240 x 210 x 140	468 x 356 x 337	1,2	11	667,00	1	**6.290 896**
WNB10	10	350 x 210 x 140	578 x 356 x 337	1,2	13	747,00	1	**6.290 897**
WNB14	14	350 x 290 x 140	578 x 436 x 347	1,8	15	817,00	1	**6.290 898**
WNB22	22	350 x 290 x 220	578 x 436 x 405	2,0	17	904,00	1	**6.290 899**
WNB29	29	590 x 350 x 140	818 x 516 x 343	2,4	24	1.112,00	1	**6.290 900**
WNB45	45	590 x 350 x 220	818 x 516 x 401	2,8	26	1.335,00	1	**6.290 901**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Wasserbäder WNE

Wasserbad mit natürlicher Umwälzung und EXCELLENT-Temperaturregler mit 3-fachen Übertemperaturschutz, Füllstandsüberwachung und Kalibriermöglichkeit. *Memmert*

Deckel bitte separat bestellen!

Typ	Volumen des Bades l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
WNE7	7	240 x 210 x 140	468 x 356 x 238 *	1,2	11	704,00	1	**9.906 591**
WNE10	10	350 x 210 x 140	578 x 356 x 238 *	1,2	13	764,00	1	**9.906 592**
WNE14	14	350 x 290 x 140	578 x 436 x 238 *	1,8	15	825,00	1	**9.906 593**
WNE22	22	350 x 290 x 220	578 x 436 x 296 *	2,0	17	913,00	1	**9.906 594**
WNE29	29	590 x 350 x 140	818 x 516 x 238 *	2,4	24	1.033,00	1	**9.906 595**
WNE45	45	590 x 350 x 220	818 x 516 x 296 *	2,8	26	1.259,00	1	**9.906 596**

* Gewicht und Höhe mit Flachdeckel.

1

Optionen und Zubehöre für Wasserbäder

Flachdeckel: Edelstahl-Flachdeckel mit Öffnungen und konzentrischen Ringsätzen *Memmert*

Schrägdeckel: Edelstahl-Schrägdeckel auch geeignet für Schüttelvorrichtung und Peltier-Kühlvorrichtung

Schüttelvorrichtung: Schüttelvorrichtung einschl. Aufnahme-Rahmen (für Reaganzglasgestelle bzw. für Aufnahmekorb mit Lochblech) zum Einsatz in die Wasserbäder mit elektronischer Schüttelfrequenz-Regelung (Frequenz 35 - 160 Hübe pro Minute); (horizontale Hin- und Herbewegungen), bedingt Schrägdeckel

Peltier-Kühlvorrichtung CDP115: Für exaktes Arbeiten mit Temperaturen ab +10 °C. Die Temperatur wird über den elektronischen Regler des Wasserbades mit einer Präzision von ±0,1 K geregelt. Einfaches Anbringen am Bad durch Snap-on-Technik. Geeignet für alle Wasserbadgrößen. Spannung: 230 V, 50/60 Hz oder 115 V, 60 Hz (bei Bestellung bitte angeben). Effektive Kälteleistung 115 W. Förderleistung für die Kühlflüssigkeit 600 ml/Min.

Bodenrost: durch beidseitigen Einsatz für 30 mm und 60 mm Höhe

Typ	Für Volumen l	Ø mm	Anzahl Öffnungen pro VE	Preis EUR	Menge	Bestell Nr.
Flachdeckel	7	147	1	63,00	1	**9.906 530**
Flachdeckel	10	107	3	95,00	1	**9.906 531**
Flachdeckel	14	87	6	117,00	1	**9.906 532**
Flachdeckel	22	87	6	117,00	1	**9.906 533**
Flachdeckel	29	107	8	239,00	1	**9.906 534**
Flachdeckel	45	107	8	239,00	1	**9.906 537**
Flachdeckel	29/45	147	4	239,00	1	**6.073 294**
Schrägdeckel	7			49,00	1	**9.906 561**
Schrägdeckel	10			76,00	1	**9.906 562**
Schrägdeckel	14/22			94,00	1	**6.306 619**
Schrägdeckel	29/45			183,00	1	**6.228 924**
CDP115 Peltier-Kühlvorrichtung	alle			1.699,00	1	**9.906 651**
Wasserspiegelgleichhaltung	alle			44,00	1	**9.906 650**
Einbau- und Anschlusssatz für Peltier-Kühlvorrichtung CDP115	alle			56,00	1	**7.900 153**
Bodenrost	7			37,00	1	**6.302 001**
Bodenrost	10			39,00	1	**7.076 000**
Bodenrost	14			47,00	1	**6.200 774**
Bodenrost	22			47,00	1	**7.076 101**
Bodenrost	29			108,00	1	**7.083 478**
Bodenrost	45			108,00	1	**6.801 467**
Schüttelvorrichtung	14/22			692,00	1	**7.075 941**
Schüttelvorrichtung	29/45			1.178,00	1	**6.228 923**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Schüttelwasserbad LSB Aqua Pro

Benutzerfreundliches, lineares Schüttelbad mit hoher Flexibilität. *Grant*

- Zuverlässiger linearer Schüttelmechanismus für konsistente Ergebnisse
- Sehr gute Temperaturstabilität und Gleichförmigkeit von ±0,1 °C
- Einfache Bedienung, klares, helles Display
- Set and Forget™ Technologie, schnelles Aufheizen, genaue Temperaturregelung
- Große Auswahl von Einsätzen für eine breite Palette von Gefäßen. Einsätze separat erhältlich
- Verdeckter, magnetisch gekoppelter Schüttelmechanismus erhöht die Arbeitstiefe und das Tankvolumen.
- Erweiterter Schutz vor Trockenstart und Trockenlauf, verhindert kostspielige Servicereparaturen
- Universalgestell und Polycarbonat-Deckel im Lieferumfang enthalten

Bei Temperaturen zwischen +60 °C und +99 °C müssen als Verdunstungsschutz zusätzlich Kugeln aus Polypropylen oder ein Deckel verwendet werden. **Bitte PP-Kugeln separat bestellen.**

Arbeitstiefe:	60 mm
Temperaturbereich:	RT +5 °C bis 99 °C
Display:	LED
Lineare Schüttelgeschwindigkeit:	20 bis 200 min^{-1} (Abhängig von der Beladung)
Auflösung Schüttelgeschwindigkeit:	1 min^{-1}
Linearer Schüttelhub:	20 mm
Timer:	1 bis 999 min
Ablaufhahn:	ja
Netzspannung:	220-230 V

Typ	Volumen des Bades l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen Tablare (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LSB12	12	323 x 298 x 118	360 x 380 x 275	240 x 235	2.179,00	1	**6.264 684**
LSB18	18	298 x 500 x 118	335 x 565 x 275	420 x 235	2.460,00	1	**6.264 685**

2

2 Schüttelwasserbad OLS 26 Aqua Pro

Kombiniertes Orbital-/Linear- Schüttelbad mit hervorragender Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit. Durch Drehung des Schalenträgers um 180° ist ein Wechsel zwischen orbitalem und linearem Schütteln möglich. *Grant*

- Sehr gute Temperaturstabilität und Gleichförmigkeit von ±0,1 °C
- Einstellbare Schüttelgeschwindigkeit und Schüttelintensität für die Optimierung von Applikationen.
- Set und Forget™ Technologie - schnelles Aufheizen, genaue Temperaturregelung
- Große Auswahl von Einsätzen für eine breite Palette von Gefäßen. Einsätze separat erhältlich
- Mit verstellbaren Übertemperaturabschaltung/Alarm, Countdown-Timer, Kalibriermöglichkeit und Schutz vor Trockenstart und Trockenlauf
- Verdeckter, magnetisch gekoppelter Schüttelmechanismus erhöht die Arbeitstiefe und das Tankvolumen
- Universalgestell und Polycarbonat-Deckel im Lieferumfang enthalten

Bei Temperaturen zwischen +60 °C und +99 °C müssen als Verdunstungsschutz zusätzlich Kugeln aus Polypropylen oder ein Deckel verwendet werden. **Bitte PP-Kugeln separat bestellen.**

Tankvolumen:	26 l
Minimale Arbeitstiefe:	70 mm
Temperaturbereich:	RT +5 bis 99 °C (0 bis 99 °C mit Zusatzkühlung)
Gleichförmigkeit:	±0,1 °C
Temperaturkonstanz:	±0,1 °C
Display:	2 x LED (Einzeldisplays zur Kontrolle von Temperatur und Geschwindigkeit)
Orbitale und horizontale Schüttelgeschwindigkeit:	20 bis 200 min^{-1} (Abhängig von der Beladung)
Orbitaler Schüttelradius:	9 mm
Auflösung Schüttelgeschwindigkeit:	1 min^{-1}
Linearer Schüttelhub:	18, 28, 36 mm
Abmessung Tablar:	380 x 235 mm
Timer:	1 bis 999 min
Ablaufhahn:	ja
Netzspannung:	220-230 V

Typ	Volumen des Bades l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OLS 26	26	298 x 500 x 159	335 x 565 x 325	2.990,00	1	**6.264 683**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für Schüttelwasserbad

Grant

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kühl-Tauchkühler CC26	OLS26	2.172,00	1	**6.264 808**
Kühlschlange CW26	OLS26	220,00	1	**6.264 809**
Federklemme SC-25	25 ml Kolben	35,00	1	**6.264 810**
Federklemme SC-50	50 ml Kolben	35,00	1	**6.264 811**
Federklemme SC-100	100 ml Kolben	53,00	1	**6.264 812**
Federklemme SC-250	250 ml Kolben	54,00	1	**6.264 813**
Federklemme SC-500	500 ml Kolben	54,00	1	**6.264 814**
Federklemme SC-1000	1000 ml Kolben	56,00	1	**6.264 815**

1 2 Gestelle für Schüttelwasserbäder Serie OLS/LSB

Vielseitig verwendbare Gestelle aus rostfreiem Stahl. Nehmen eine Vielfalt von Gefäßen auf. Verstellbare Feder Konfiguration für maximale Kapazität der Kolben.

Grant

1

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universal-Einsatz TU12	LSB12	255,00	1	**6.264 687**
Universal-Einsatz TU18	LSB18	270,00	1	**6.264 688**
Universal-Einsatz TU26	OLS26	270,00	1	**6.264 686**
Röhrchen-Einsatz TS26	OLS26	234,00	1	**6.264 689**
Röhrchen-Einsatz TS12	LSB12	221,00	1	**6.264 690**
Röhrchen-Einsatz TS18	LSB18	235,00	1	**6.264 691**
Kolben-Einsatz TF26	OLS26	237,00	1	**6.264 695**
Kolben-Einsatz TF12	LSB12	221,00	1	**6.264 696**
Kolben-Einsatz TF18	LSB18	240,00	1	**6.264 697**
Basisieinsatz SBT12	LSB12	91,00	1	**6.264 698**
Basisieinsatz SBT26	OLS26/LSB18	90,00	1	**6.264 699**

2

3 Schüttelwasserbäder Hydro

NEW

3

Die universellen Hydro Schüttelwasserbäder sind mit ihrer ausgezeichneten Temperaturhomogenität für die Bedürfnisse von biologischen, medizinischen oder biochemischen Laboratorien ausgelegt. Die Modelle H 20 S und H 20 SW sind mit einer lineare, oszillierende Schüttelbewegung ausgestattet, während Modell H 20 SOW die Proben kreisförmig bewegt.

LAUDA

- Für Anwendungen im Siedebereich
- TFT-Display
- Drehlzahlregler für lastunabhängige, stufenlos einstellbare Schüttelbewegung
- Sanfter geregelter Anlauf der Schüttelbewegung
- Trockenlaufschutz (Sicherheitsklasse I, NFL)
- Wartungsfrei und zuverlässig
- H 20 SW und H 20 SOW mit integrierter Kühlschlange

Spezifikationen	**H 20 S (SW) / / H 20 SOW**
Schüttelbewegung:	linear // orbital
Drehzahlbereich:	10 … 250 min^{-1}
Schüttelhub:	22 mm // 14 mm
Temperaturkonstanz:	±0,1 K
Heizleistung:	1,5 kW
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Volumen des Bades l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
H 20 S	20	450 x 300 x 160	715 x 520 x 330	25 … 99,9	2.298,00	1	**4.672 299**
H 20 SW	20	450 x 300 x 160	715 x 520 x 330	10 … 99,9	2.983,00	1	**4.672 300**
H 20 SOW	20	450 x 300 x 155	632 x 500 x 390	10 … 80	3.979,00	1	**4.672 301**

1 Schüttelwasserbäder SW 22/SW 23

JULABO

Für Proben, die bei der Temperierung gleichzeitig geschüttelt werden sollen, z. B. bei Inkubationen, Hybridisierungen usw.
- Mikroprozessortechnik mit PID-Temperaturregelung
- leuchtstarkes Multidisplay (LED für fünf diverse Anzeigewerte)
- spritzwassergeschützter Netzschalter, in der Folie integriert
- leicht bedienbare Folientastatur
- Timer zur Einstellung einer gewünschten Betriebsdauer
- RS232-Schnittstelle
- Schüttelfrequenz 20 bis 200 min^{-1}, 15 mm Hub
- Schüttelwagen herausnehmbar
- umfangreiches Zubehör

Baddeckel gehört nicht zum Lieferumfang.

Typ	Volumen des Bades l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SW22	20	500 x 300 x 180	700 x 350 x 260	2.497,00	1	**9.906 383**
SW23	20	500 x 300 x 180	700 x 350 x 260	3.125,00	1	**9.906 384**

1

2

2 Zubehör für Schüttelwasserbäder SW 22/SW 23

JULABO

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aufklappbarer Makrolon®-Deckel	213,00	1	**9.906 401**
Niveau-/Kühl-Set	223,00	1	**9.906 402**

3

3 Tablar mit Testglaseinsätzen

JULABO

Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
240 Reagenzgläser, Ø 16/17 mm	355,00	1	**9.906 420**
360 Reagenzgläser, Ø 12/13 mm	355,00	1	**9.906 421**
360 Mikrolitergefäße, 30 x Ø 11/12 mm	411,00	1	**9.906 422**
84 Reagenzgläser, Ø 30 mm	355,00	1	**9.906 423**

Wasserbad-Schutzmittel finden Sie ab Seite 830.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Sandbäder mit Leistungssteller und thermostatischer Regelung

Gestigkeit

Für Dauerbetrieb. Elektrische Sandbäder mit thermostatischer Temperaturregelung, Leistungssteller für Leistungsanpassung an den Wärmebedarf. Aus Aluminium-Legierung eloxiert. Sehr gute, gleichmäßige Temperaturverteilung auf der ganzen Heizfläche. Asbestfrei. Auf der Heizplatte ist ein Sandbadrahmen dicht aufgeschraubt. Der Sand liegt direkt auf der Heizplatte. Nutzhöhe 50 mm. Gehäuse aus Edelstahl, Mittelteil zusätzlich lackiert. Gehäusefüße höhenverstellbar. Anschlusskabel ca. 1,7 m.
Bei 230 V bis 3300 W mit Schukostecker.

Typ	min. Betriebs-temperatur RT + °C	max. Betriebs-temperatur °C	Heiz-platte mm	Abmessungen (B x T x H) mm	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ST 72	50	300	360 x 360	358 x 358 x 220	14	1.032,00	1	**9.645 814**
ST 82	50	300	360 x 510	364 x 514 x 220	21	1.223,00	1	**9.645 815**
ST 92-2	50	300	440 x 590	442 x 592 x 220	28	1.335,00	1	**9.645 816**
ST 93-230	100	370	440 x 590	442 x 592 x 220	28	1.335,00	1	**9.645 819**
ST 92-3	50	300	440 x 590	442 x 592 x 220	28	1.335,00	1	**9.645 820**

* Sonderanfertigung

2 Heizbad HB eco

NEW

IKA

Kompaktes, ergonomisches Sicherheitsheizbad.

- Heizbad mit ergonomischen Tragegriffen
- Übersichtliches schwarz-weiß Display
- Wechselnde Soll-/ Ist-Temperturanzeige
- USB Schnittstelle

Spezifikationen

Heizleistung:	1400 W
Temperaturbereich:	RT ... 99 °C
Einstellgenauigkeit:	±1 K
Regelabweichung (3 l H_2O, 90 °C):	±2 K
Werkstoff:	Edelstahl 1.4404
Nutzvolumen:	4 l
Abmessungen, innen (Ø x H):	225 x 130 mm
Abmessungen, außen (B x T x H):	330 x 325 x 190 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netzanschluss:	200 ...240/100 ... 120 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HB eco	1.050,00	1	**6.311 083**

3 Heizbad HB digital

IKA

Kompaktes, ergonomisches Sicherheitsheitbad für sämtliche Temperiermedien.

- Heizbad mit ergonomischen Tragegriffen
- Schlüsseltaste zur Sicherung der Heizbadtemperatur
- Übersichtliches schwarz-weiß Display
- Dauerhafte Soll-/ Ist-Temperturanzeige
- 3 verschiedene Sicherheitsbetriebmodi
- USB Schnittstelle

Spezifikationen

Heizleistung:	1350 W
Temperaturbereich:	RT ... 180 °C
Einstellgenauigkeit:	±1 K
Regelabweichung (3 l H_2O, 90 °C):	±1 K
Werkstoff:	Edelstahl 1.4404
Nutzvolumen:	4 l
Abmessungen, innen (Ø x H):	225 x 130 mm
Abmessungen, außen (B x T x H):	330 x 325 x 190 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netzanschluss:	200 ...240/100 ... 120 V, 50/60 Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HB digital	1.309,00	1	**9.729 918**

1

1 Heizbad HBR 4 control

IKA

Das Heizbad zeichnet sich aus durch:
- Zylindrische Badform
- In den Badboden integrierte Heizelemente
- Wahlweise niederviskoses Öl (50 mPas) oder Wasser als Wärmeträger
- Zwei Tragegriffe
- Stufenlos einstellbarer Sicherheitstemperaturbegrenzer nach DIN 12877
- Schutz vor Verbrennung durch Doppelmantel
- Digitalanzeige für Soll-, Ist- und Sicherheitstemperatur sowie Drehzahl
- Integrierter Magnetrührantrieb zum Umwälzen der Temperierflüssigkeit, dadurch bessere Wärmeverteilung im Bad
- RS 232-Schnittstelle

Spezifikationen

Heizleistung:	1000 W
Temperaturbereich:	RT bis 200 °C
Einstellgenauigkeit:	±1 K
Regelabweichung (3 l H_2O, 90 °C):	±1 K
Werkstoff:	Edelstahl 1.4301
Nutzvolumen:	max. 4 l
Außen-/ Innenhöhe:	250/160 mm
Abmessungen (B x T x H):	340 x 250 x 340 mm
Gewicht:	4,4 kg
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20
Geprüft nach DIN 12877 II.	

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HBR 4 control	3.527,00	1	**6.282 329**

2

2 Heizbadflüssigkeit BUDDE

Buddeberg

Anwendung:
In der Daueranwendung als Heizmedium kann Heizbadflüssigkeit BUDDE bis ca. 170 °C verwendet werden. Höhere Temperaturen unterhalb des Flammpunktes sind möglich, allerdings muss dann mit schnellem Nachdunkeln gerechnet werden.

Die entscheidenden Vorteile von Heizbadflüssigkeit BUDDE gegenüber den vorwiegend verwendeten Ölen und anderen organischen Flüssigkeiten sind:
Versehentlich in das Heizbad gelangtes Wasser führt bei Temperaturen über 100 °C nicht zum gefürchteten Spritzen, da sich das Wasser in der Heizbadflüssigkeit löst und gefahrlos absieden kann.

Heizbadflüssigkeit BUDDE lässt sich einfach mit Wasser abwaschen. Dies erleichtert die Reinigung von Laborgeräten, z. B. Destillationskolben und auch von Labortischen und Fußböden, falls Heizbadflüssigkeit verschüttet wurde.
Die Mischungen von Heizbadflüssigkeit BUDDE mit Wasser schäumen nicht.

Anwendung als Kühlmedium:
Wegen des niedrigen Stockpunkts ist Heizbadflüssigkeit BUDDE auch gut als Kühlflüssigkeit zu verwenden. Dabei sind Mischungen mit 10 bis 30 % Wasser besonders günstig.

Chemischer Charakter:	Modifizierter Polyglykolether
Aussehen:	Klare, farblose oder leicht gelbliche Flüssigkeit
Lagerung:	Bei längerem Lagern über 2 Jahre kann das Produkt etwas dunkler werden. Dies beeinträchtigt nicht die Wirksamkeit.
Wasserlöslichkeit:	Heizbadflüssigkeit BUDDE ist in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar.
pH-Wert (DIN ISO 976):	6-8 (100 g/l, 20 °C)
Erstarrungstemperatur (DIN ISO 3016):	ca. -39 °C
Siedepunkt:	200 °C
Dichte (DIN 51757, 23 °C):	ca. 1,13 bis 1,17 g/cm³
Flammpunkt (DIN EN ISO 2592):	> 290 °C
Zündtemperatur (DIN 51794):	ca. 390 °C

Gebinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 Liter	167,00	1	**9.906 200**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kochplatten Ceran®

1

Gehäuse aus hochwertigem Edelstahl, gebürstet und geschliffen, in einem einzigartigen Softline Design, Schott Ceran® Kochfläche, stufenlose Energieregelung oder 9 Stufen (TC = *Touch Control*), mit stromsparender 2-Kreis HiLight-Technik, dadurch extra große Heizzone (210 mm) zuschaltbar, Überhitzungsschutz und Ankochautomatik, Restwärmeanzeige und Kontrollampe. Temperaturbereich (Leerlauf): 0 bis ca. 460 °C. Netzanschluss 230 V.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heizplatte mm	Heizleistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CT 2200/E	305 x 410 x 75	Ø 140/210	1000/2200	192,60	1	**9.645 510** 1
CT 2203/TC	305 x 410 x 75	Ø 140/210	1000/2200	238,10	1	**9.645 511**
CT 3400/E	550 x 310 x 65	Ø 140/210, Ø 145	1000/2200, 1200	316,80	1	**6.261 651**
CT 3010	300 x 600 x 80	Ø 145, Ø 180	1200, 1800	273,10	1	**7.940 294**

9.645 510

2 Kochplatten Induktion Ceran®

2

- mit hochwertiger Induktionstechnologie, Topferkennung
- sicher, bedienfreundlich und extrem energiesparend
- Temperaturwahl in 21 Stufen mit 10 °C Schritten von 60 °C (Warmhalten) bis 260 °C
- Leistungswahl in 9 Stufen, Powerboost (2200 W) für zusätzliche Leistung
- Zeitschaltuhr bis 99 Minuten, automatische Abschaltung und Signalton
- elektronische Regelung über Touch Control Sensoren
- integrierte Sicherheitsfunktionen, Überhitzungsschutz
- Restwärme-, Standby- und Betriebsanzeige
- Gehäuse aus gebürstetem Edelstahl in Softline Design
- Schott Ceran® Kochfläche, hochwertig und pflegeleicht

Spezifikationen

Heizzone	80 - 200 mm Ø
Gewicht:	3,5 kg
Stromversorgung:	230 V ~ 2200 W

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kochplatten Induktion Ceran®	305 x 410 x 75	210,10	1	**7.672 290**

3 Heizplatten, analog, CB 300 und CB 500

3

Stuart

Heizregler steuert die Glas-Keramik-Heizplatte. Ab einer Plattentemperatur von 50 °C leuchtet eine Warnlampe auf. Für einphasige 230V, 50/60Hz-Stromversorgung.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heizplatte mm	Leistung W	max. Temp. °C	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CB300	320 x 370 x 120	300 x 300	1200	450	6	840,50	1	**9.645 338**
CB500	520 x 360 x 130	500 x 300	2250	375	12	1.087,70	1	**9.645 316**

4 Heizplatte CP 300, analog

NEW

4

Stuart

Leistungsstarke Heizplatte mit einer Glaskeramikplatte in einem Block aus reinem PTFE für eine hohe Chemikalienbeständigkeit, sogar gegenüber konzentrierten Säuren.
Der separate Temperaturregler ist über ein 2 Meter langes PTFE-beschichtetes Kabel mit der Heizplatte verbunden, sodass die Heizplatte Laborabzügen verwendet werden kann.

- Ideal für Säureaufschlüsse oder Spurenmetallanalyse
- PTFE-Konstruktion mit Glaskeramikplatte für außergewöhnliche Chemikalienbeständigkeit
- Kann mit konzentrierter Salpetersäure gereinigt werden
- Controller ist mit einer Hot-Warnleuchte für Temperaturen über 50 °C ausgestattet

Spezifikationen

Max. Temperatur:	400 °C
Heizleistung:	900 W
Beheizte Fläche:	200 x 200 mm
Abmessungen Heizplatte (B x T x H):	320 x 360 x 60 mm
Abmessungen Controller (B x T x H):	150 x 160 x 65 mm
Nettogewicht:	11 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CP 300	3.808,20	1	**6.230 893**

Siedesteine finden Sie ab Seite 638.

Heizplatten SS/CS/SD/CD/SP150

Heizplatten mit genauer Temperaturregelung. *Stuart*

- Überlaufgeschütztes Bedienfeld aus chemisch gehärtetem Glas für zusätzliche Widerstandsfähigkeit
- Mit Warnleuchte zur Anzeige einer Plattentemperatur über 50 °C
- Modelle mit der haltbaren, abriebfesten Aluminiumplatte haben eine hervorragende Wärmeübertragung, schnelle Erwärmung und Temperaturverteilung
- Modelle mit der chemikalienbeständiger Keramikplatte sind leicht zu reinigen und die weiße Oberfläche sorgt für eine gute Sichtbarkeit von Farbänderungen
- Mit integrierter Halterung für eine Stativstange
- Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz

SP150 zusätzlich mit:
- 10 cm großem TFT-Vollfarbbildschirm mit gleichzeitiger Anzeige des Zielwerts und der tatsächlichen Temperatur
- Erstellung und Speicherung von benutzerdefinierten Profilen
- Kalibrierung durch den Benutzer möglich (±5 % bei 50 und 450 °C)
- Inkl. Pt100-Temperatursensor

Spezifikationen

Max. Beladung:	15 l
Display Auflösung:	1 °C
Genauigkeit:	±1 °C
Abmessungen Heizplatte (B x T x H):	150 x 150 mm
Abmessungen (B x T x H):	180 x 300 x 93 mm
Nettogewicht:	2,5 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

1

4.672 501

Heizplatte SS150/CS150, analog

NEW

Mit Basis-Schnittstelle und einem LED-Array, das die Temperatur anzeigt und die gleiche Qualität wie die beiden High-End-Modelle bietet. Mit Anschluss für Kontaktthermometer SCT-1. *Stuart*

Spezifikationen	**SS150 / / CS150**
Max. Temperatur:	325 °C // 450 °C
Heizleistung:	700 W // 500 W
Beheizte Fläche:	150 x 150 mm // 120 x 120 mm

2

4.672 502

Typ	Material der Rührstelle	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SS150B	Aluminium, keramikbeschichtet	Blau	408,00	1	**4.672 499**
SS150K	Aluminium, keramikbeschichtet	Schwarz	408,00	1	**4.672 500**
SS150W	Aluminium, keramikbeschichtet	Weiß	408,00	1	**4.672 501** 1
CS150B	Glaskeramik	Blau	438,00	1	**4.672 502** 2
CS150K	Glaskeramik	Schwarz	438,00	1	**4.672 503**
CS150W	Glaskeramik	Weiß	438,00	1	**4.672 504**

3

4.672 514

Heizplatten SD150/CD150/SP150, digital

NEW

Mit digitaler Schnittstelle für die digitale Temperatureinstellung. Mit Anschluss für Kontaktthermometer SCT-1.

Spezifikationen	**SD150/SP150 / / CD150**
Max. Temperatur:	325 °C // 450 °C
Heizleistung:	700 W // 500 W
Beheizte Fläche:	150 x 150 mm // 120 x 120 mm

4

4.672 576

Typ	Material der Rührstelle	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD150B	Aluminium, keramikbeschichtet	Blau	462,00	1	**4.672 511**
SD150K	Aluminium, keramikbeschichtet	Schwarz	462,00	1	**4.672 512**
SD150W	Aluminium, keramikbeschichtet	Weiß	462,00	1	**4.672 513**
CD150B	Glaskeramik	Blau	492,00	1	**4.672 514** 3
CD150K	Glaskeramik	Schwarz	492,00	1	**4.672 515**
CD150W	Glaskeramik	Weiß	492,00	1	**4.672 516**
SP150B	Aluminum, keramikbeschichtet	Blau	850,50	1	**4.672 575**
SP150W	Aluminum, keramikbeschichtet	Weiß	850,50	1	**4.672 576** 4
SP150K	Aluminum, keramikbeschichtet	Schwarz	850,50	1	**4.672 577**
SP150P	Aluminum, keramikbeschichtet	Pink	850,50	1	**4.672 578**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Heizplatte, analog, SB 300 und SB 500

Maximale Temperatur 300 °C. Heizregler steuert Heizplatte aus Aluminium-Silizium Legierung. Ab einer Plattentemperatur von 50 °C leuchtet eine Warnlampe auf. Das Gerät mit der kleineren Heizfläche (300 x 300 mm) verfügt an der Gehäuserückseite über eine Halterung für eine Stativstange. Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

Stuart

1

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heiz-platte mm	Leistung W	max. Temp. °C	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SB300	320 x 370 x 120	300 x 300	600	300	6	828,20	1	**9.645 331**
SB500	520 x 360 x 130	500 x 300	1500	300	12	1.075,40	1	**9.645 317**

2 Heizplatten digital, SD 300 und SD 500

Maximale Temperatur 300 °C. Digitale Einstellung der Plattentemperatur mit Displayauflösung von 1 °C. Oberfläche aus Aluminium/Silicondruckguss. Die Ausführung 300 x 300 mm hat eine Befestigungsmöglichkeit für eine Stativstange auf der Rückseite des Gehäuses. Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz. Für 230 V, 50/60 Hz.

Stuart

2

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heiz-platte mm	Leistung W	max. Temp. °C	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD300	320 x 370 x 105	300 x 300	600	300	6	1.075,40	1	**9.645 320**
SD500	520 x 360 x 130	300 x 500	1500	300	12	1.199,00	1	**9.645 321**

Heizplatten C-MAG HP 4/C-MAG HP 7/C-MAG HP 10

Aus Glaskeramik, welche sich durch eine sehr gute chemische Beständigkeit auszeichnet.

IKA

- Fester Sicherheitskreis von 550 °C
- Hot Top indicator: Warnung bei heißer Oberfläche zum Schutz vor Verbrennungen!
- Exakte Temperatureinstellung über Digitalanzeige (LED)
- Fehlercodeanzeige bei Störung
- Abgesetzte Bedienfläche zum Schutz vor auslaufenden Flüssigkeiten

C-MAG HP 7 und C-MAG HP 10:
DIN Buchse 12878 für den Anschluss eines elektronischen Kontaktthermometers z. B. ETS-D5 zur hochpräzisen Temperaturführung

3

9.720 496

Spezifikationen

Heizfunktion

Temperaturanzeige:	digital
Heizleistung	
C-MAG HP 4:	250 W
C-MAG HP 7:	1000 W
C-MAG HP 10:	1500 W
Aufheizgeschwindigkeit (1 l H_2O)	
C-MAG HP 4:	2,5 K/min
C-MAG HP 7/HP 10:	5 K/min
Temperaturbereich:	50 bis 500 °C
Einstellgenauigkeit:	±10 K
Sicherheitskreis fest:	550 °C
Regelgenauigkeit mit Messfühler	
C-MAG HP 4:	-
C-MAG HP 7/HP 10:	ETS-D5/±0,5 K

Aufstellfläche

Werkstoff:	Glaskeramik
Abmessungen	
C-MAG HP 4:	100 x 100 mm
C-MAG HP 7:	180 x 180 mm
C-MAG HP 10:	260 x 260 mm

Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.

4

9.720 497

5

9.720 498

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C-MAG HP 4	150 x 260 x 105	3	EU	513,00	1	**9.720 496** 3
C-MAG HP 7	220 x 330 x 105	5	EU	565,00	1	**9.720 497** 4
C-MAG HP 10	300 x 415 x 105	6	EU	771,00	1	**9.720 498** 5

Optionales Zubehör: HP 7 und HP 10 zusätzlich: Elektronisches Kontaktthermometer ETS-D5

1

1 CERAN®-Hochleistungs-Heizplatten

Gestigkeit

Mit thermostatischer Temperaturregelung. CERAN®-Glaskeramik ist hoch bruchfest, temperaturwechselbeständig, verzugsfrei, IR-lichtdurchlässig sowie hoch säurefest. Tischgerät mit angebautem Regelgehäuse. Baureihe SR - Geräte mit separatem Regelgehäuse für Wandmontage.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heiz-platte mm	Leistung W	Temperatur-bereich max. °C	Netz-anschluss V	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4 A	440 x 300 x 100	430 x 140	1500	50 - 500	230	5,0	713,00	1	**7.603 031**
11 A	290 x 410 x 100	280 x 280	2000	50 - 500	230	5,5	882,00	1	**9.645 711**
22 A	290 x 560 x 100	280 x 430	3000	50 - 500	230	6,5	1.028,00	1	**9.645 712**
33 A	440 x 560 x 100	430 x 430	4400	50 - 500	3x400	9,0	1.137,00	1	**9.645 714**
44 A	590 x 560 x 100	580 x 430	5700	50 - 500	3x400	11,5	1.271,00	1	**9.645 715**
4 SR	440 x 180 x 100	430 x 140	1500	50 - 500	230	5,0	754,00	1	**6.803 027**
11 SR	290 x 290 x 100	280 x 280	2000	50 - 500	230	5,5	925,00	1	**9.645 721**
22 SR	290 x 440 x 100	280 x 430	3000	50 - 500	230	6,5	1.076,00	1	**9.645 722**
33 SR	440 x 440 x 100	430 x 430	4400	50 - 500	3x400	9,0	1.190,00	1	**9.645 724**
44 SR	590 x 440 x 100	580 x 430	5700	50 - 500	3x400	11,5	1.313,00	1	**9.645 725**
33 EB	440 x 440 x 100	430 x 430	4400	50 - 500	3x400	9,0	1.190,00	1	**9.645 734**

2

2 Hochleistungs-Heizplatten CERAN®

Gestigkeit

Hochleistungsheizplatte mit rundem Heizfeld Ø 145 mm und quadratischer Aufstellfläche aus Glaskeramik (175 x 175 mm). Gehäuse aus Edelstahl, Regelung über Leistungssteller von 10 bis 100 %, mit eingebautem Temperaturwächter.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heiz-platte mm	Leistung W	Temperatur-bereich max. °C	Netz-anschluss V	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CT 10	200 x 290 x 85	Ø 145	1200	500	230	2,6	356,00	1	**9.645 740**

3

3 Präzisionsheizplatte PZ 44

Gestigkeit

Automatische, präzise Regelung für Temperaturen von 20 bis 450 °C. Digitale Vorgabe und Anzeige der Temperatur. Drei Heizstufen (825, 1650 und 3300 W) und zusätzlichem elektronischen Leistungssteller (10 bis 100 %). Die Heizstufen 825 und 3300 W beheizen die Platte ganzflächig. Bei der 1650 W-Einstellung wird nur die rechte Plattenhälfte beheizt. Durch Kriechwärme fällt die Temperatur von der rechten Hälfte zum linken Plattenrand um ca. 40 % ab. Ein eingebautes Relais erlaubt direkten Anschluß von elektronischen Kontakt-Thermometern. Heizplatte aus massivem, plan bearbeitetem, verzugsarmen Guss GG 15; Schaltdifferenz ±1 K.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heiz-platte mm	Leistung W	Temperatur-bereich max. °C	Netz-anschluss V	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PZ 44	320 x 470 x 190	290 x 440	3300	20 bis 450	230*	23	1.815,00	1	**9.645 744**

* lieferbar auch für 2 x 400 V

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Präzisions-Heizplatten

Gestigkeit

Für Dauerbetrieb. Sehr genaue, auch an den Plattenecken und Rändern gleichmäßige Temperaturen. Heizflächen aus Aluminium geschliffen und eloxiert. Temperaturregelung über mikroprozessorgesteuerten Regler mit Temperaturvorgabe bis 99,9 in 0,1, darüber in 1 °C-Schritten. Ständige Ist-Temp.-Anzeige. Leistungssteller 10 bis 100 % für Leistungsanpassung an den Wärmebedarf. Ein eingebautes Relais erlaubt direkten Anschluß von elektronischen Kontakt-Thermometern. Von 50 °C bis 300 °C einstellbarer Temperaturwächter (bei PZ 28-1, 30 bis 110 °C) zum Schutz vor Übertemperaturen.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heiz-platte mm	Leistung W	Temperatur-bereich max. °C	Netz-anschluss V	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PZ 28-1	210 x 300 x 135	200 x 280	500	20 bis 110	230	7	1.272,00	1	**9.645 827**
PZ 28-2	210 x 300 x 135	200 x 280	1100	20 bis 300	230	7	1.272,00	1	**9.645 828**
PZ 35	365 x 365 x 155	350 x 350	2200	20 bis 300	230	14	1.570,00	1	**9.645 824**
PZ 60	620 x 200 x 155	610 x 160	2000	20 bis 300	230	12	1.537,00	1	**9.645 829**

2 Heizplatten mit Leistungssteller und thermostatischer Regelung

Gestigkeit

Für Dauerbetrieb. Elektrische Heizplatten mit thermostatischer Temperaturregelung, Leistungssteller für Leistungsanpassung an den Wärmebedarf. Heizplatte aus Aluminium-Legierung eloxiert. Sehr gute, gleichmäßige Temperaturverteilung auf der ganzen Heizfläche. Asbestfrei. Gehäuse aus Edelstahl, Mittelteil zusätzlich lackiert. Gehäusefüße höhenverstellbar. Anschlusskabel ca. 1,7 m. Bei 230 V bis 3300 W mit Schukostecker.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Heiz-platte mm	Leistung W	Temperatur-bereich max. °C	Netz-anschluss V	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HT 02	312 x 312 x 170	300 x 300	1800	50 - 300	230	11	809,00	1	**9.645 781**
HT 12	358 x 358 x 170	350 x 350	2200	50 - 300	230	13	887,00	1	**9.645 782**
TH 11	308 x 458 x 170	290 x 440	1650	30 - 110	230	14	934,00	1	**9.645 773**
TH 13	308 x 458 x 170	290 x 440	2400	100 - 370	230	14	934,00	1	**9.645 793**
HT 22	514 x 364 x 170	350 x 500	2850	50 - 300	230	19	1.025,00	1	**9.645 785**
HT 31	592 x 442 x 170	430 x 580	2000	30 - 110	230	26	1.212,00	1	**9.645 776**
HT 32-230	592 x 442 x 170	430 x 580	4000	50 - 300	230	26	1.212,00	1	**9.645 786**
HT 32-400	592 x 442 x 170	430 x 580	4000	50 - 300	3x400	26	1.212,00	1	**9.645 787**
HT 33-230	592 x 442 x 170	430 x 580	4000	100 - 370	230	26	1.212,00	1	**9.645 796**

3 Reihenheizbänke behrotest®

behr

Reihenheizbänke, jede Heizstelle, 360 W, verfügt über eine individuelle Regelmöglichkeit und Kontroll-Leuchte. Maximale Oberflächentemperatur 400 °C.

HB4 + HBS4

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HB 4	Reihenheizbank, 4 individuell regelbare Heizstellen, Ø 94 mm	530 x 320 x 150/760*	810,70	1	**9.645 590**
HB 6	Reihenheizbank, 6 individuell regelbare Heizstellen, Ø 94 mm	760 x 320 x 150/760*	1.120,00	1	**9.645 591**
HB 8	Reihenheizbank, 8 individuell regelbare Heizstellen, Ø 94 mm	900 x 320 x 150/760*	1.440,00	1	**9.645 594**
HBS 4	Halterung für HB 4 inkl. 4 Stativstangen		180,30	1	**9.645 592**
HBS 6	Halterung für HB 6 inkl. 6 Stativstangen		236,00	1	**9.645 593**
HBS 8	Halterung für HB 8 inkl. 8 Stativstangen		326,50	1	**9.645 595**

*mit Stativstange

1

1 Standardheizhauben Serie KM-G

LabHEAT®-Heizhauben für Rundkolben. Flexibler Glasseide-Heizkörper in einem Glasseide-Außenmantel, der den entsprechenden Gefäßformen und -größen angepasst ist. Ab 500 ml mit Bodenloch Ø 60 mm, max. Heizleitertemperatur 450 °C, 1,5 m Netzanschlussleitung mit Heizzonenschalter und Personenschutzschalter, Nennspannung 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

Inhalt	Kolben Ø	Leistung	Heizzonen	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	W		EUR	pro VE	
25	41	65	1	268,00	1	**9.642 401**
50	51	75	1	273,00	1	**9.642 402**
100	64	120	1	275,00	1	**9.642 403**
250	85	180	2	278,00	1	**9.642 404**
500	105	250	2	286,00	1	**9.642 405**
1000	131	450	2	321,00	1	**9.642 406**
2000	166	600	2	379,00	1	**9.642 407**
3000	185	800	2	436,00	1	**9.642 408**
4000	207	900	2*	473,00	1	**9.642 409**
5000	223	1200	2*	586,00	1	**9.642 410**
6000	236	1400	2*	657,00	1	**9.642 411**
10000	279	2000	2*	862,00	1	**9.642 412**
20000	345	2200	2*	1.268,00	1	**9.642 413**

Heizhauben für andere Glasgefäße, Spannungen und Leistungen auf Anfrage lieferbar.
*auch mit 4 Heizzonen lieferbar

2

2 Standardheizhauben Serie KM-GH

LabHEAT®-Heizhauben für Rundkolben, baugleich der Serie KM-G, jedoch mit hitzebeständig, flexiblem Quarzfaser-Heizkörper verarbeitet, um höhere Leistungen und Temperaturen zu gewährleisten. Max. Heizleitertemperatur 900 °C, 1,5 m Netzanschlussleitung mit Heizzonenschalter und Personenschutzschalter, Nennspannung 230 V AC.

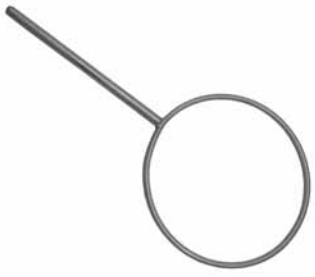
SAF Wärmetechnik

Inhalt	Kolben Ø	Leistung	Heizzonen	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	W		EUR	pro VE	
100	64	200	1	384,00	1	**9.642 440**
250	85	300	2	412,00	1	**9.642 441**
500	105	500	2	463,00	1	**9.642 442**
1000	131	750	2	578,00	1	**9.642 443**
2000	166	1200	2	796,00	1	**9.642 444**
4000	207	1800	2	978,00	1	**9.642 445**
6000	236	2500	2	1.256,00	1	**9.642 446**

Heizhauben für andere Glasgefässe, Spannungen und Leistungen auf Anfrage lieferbar.

3

4



3 4 Zubehör für Standardheizhauben

LabHEAT®-Zubehör zur Verbesserung der Standfestigkeit oder Befestigung in Stativaufbauten. Aus Edelstahl (1.4301). Die Heizhauben werden an ihren vier Befestigungshaken in die Dreifüße oder Tragringe eingehängt.

SAF Wärmetechnik

Für Hauben-größe	Beschreibung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		EUR	pro VE	
100	Dreifuß	89,00	1	**9.642 600**
250	Dreifuß	91,00	1	**9.642 601**
500	Dreifuß	93,00	1	**9.642 602**
1000	Dreifuß	96,00	1	**9.642 603**
2000	Dreifuß	99,00	1	**9.642 604**
3000	Dreifuß	112,00	1	**9.642 605**
4000	Dreifuß	115,00	1	**9.642 606**
5000	Dreifuß	128,00	1	**9.642 607**
6000	Dreifuß	149,00	1	**9.642 608**
10000	Dreifuß	164,00	1	**9.642 609**
20000	Dreifuß	198,00	1	**9.642 610**
25	Tragring	30,00	1	**9.642 620**
50	Tragring	30,00	1	**9.642 621**
100	Tragring	32,00	1	**9.642 622**
250	Tragring	32,00	1	**9.642 623**
500	Tragring	34,00	1	**9.642 624**
1000	Tragring	35,00	1	**9.642 625**
2000	Tragring	35,00	1	**9.642 626**
3000	Tragring	41,00	1	**9.642 627**
4000	Tragring	41,00	1	**9.642 628**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Gehäuseheizhauben Serie KM-M, ohne Regler

1

LabHEAT®-Heizhauben für Rundkolben. Flexibler Glasseide-Heizkörper in einem kunststoffbeschichtet, chemikalienbeständigem Metallgehäuse mit eingebauten Netz- und Heizzonenschalter, max. Heizleitertemperatur 450 °C, 1,5 m Netzanschlussleitung mit Schukostecker und Personenschutzschalter, Nennspannung 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

Inhalt	Kolben Ø	Leistung	Heizzonen	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	W		EUR	pro VE	
50	51	55	1	252,00	1	**9.642 500**
100	64	100	1	253,00	1	**9.642 501**
250	85	150	2	257,00	1	**9.642 502**
500	105	200	2	269,00	1	**9.642 503**
1000	131	300	2	287,00	1	**9.642 504**
2000	166	500	2	331,00	1	**9.642 505**
3000	185	600	2	364,00	1	**9.642 506**
4000	207	750	2	473,00	1	**9.642 507**
5000	223	860	2	515,00	1	**9.642 508**
6000	236	1000	2	586,00	1	**9.642 509**
10000	279	1400	2	796,00	1	**9.642 510**
20000	345	2000	2	1.109,00	1	**9.642 511**

Reihenheizgeräte und Gehäuseheizhauben für Bechergläser oder andere Gefäßformen auf Anfrage.

2 Gehäuseheizhauben Serie KM-ME, mit Regler

2

LabHEAT®-Heizhauben für Rundkolben. Flexibler Glasseide-Heizkörper in einem kunststoffbeschichtet, chemikalienbeständigem Metallgehäuse mit eingebauten Netz- und Heizzonenschalter und **zusätzlich eingebauten Regler** zur stufenlosen Leistungsanpassung. Max. Heizleitertemperatur 450 °C, 1,5 m Netzanschlussleitung mit Schukostecker und Personenschutzschalter, Nennspannung 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

Inhalt	Kolben Ø	Leistung	Heizzonen	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	W		EUR	pro VE	
50	51	55	1	285,00	1	**9.642 520**
100	64	100	1	286,00	1	**9.642 521**
250	85	150	2	290,00	1	**9.642 522**
500	105	200	2	302,00	1	**9.642 523**
1000	131	300	2	320,00	1	**9.642 524**
2000	166	500	2	364,00	1	**9.642 525**
3000	185	600	2	397,00	1	**9.642 526**
4000	207	750	2	506,00	1	**9.642 527**
5000	223	860	2	548,00	1	**9.642 528**
6000	236	1000	2	619,00	1	**9.642 529**
10000	279	1400	2	829,00	1	**9.642 530**
20000	345	2000	2	1.142,00	1	**9.642 531**

Gehäuseheizhauben für Bechergläser oder andere Gefäßformen auf Anfrage.

3 Elektrische Heizhauben, EM-Serie

3

Robustes und chemikalienbeständiges Gehäuse aus Polypropylen. Hocheffiziente Aufheizung des Heizelements bis zu einer Temperatur von 450 °C. Das flexible Heizelement befindet sich in einem wärmeisolierten Einsatz und bietet maximale Wärmeübertragung bei minimaler Bruchgefahr für den Kolben. Selbst bei voller Leistung bleibt das Außengehäuse aufgrund guter Isolierung kühl und kann gefahrlos angefasst werden ("cool-to-touch"). Alle Heizmäntel sind mit Stativmuffen für Stäbe bis zu 12 mm Durchmesser ausgestattet und verfügen zum Schutz des Anwenders vor Stromschlägen über eine doppelte Sicherung mit Erdung. Netzanschluss 220-240 V 50/60 Hz. Ersatz-Heizelemente sind auf Nachfrage erhältlich.

Electrothermal

Für Kolben	Breite	Tiefe	Höhe	Leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	W	EUR	pro VE	
100	175	260	127	60	332,40	1	**9.643 033**
250	175	260	127	150	349,60	1	**9.643 034**
500	238	310	145	200	369,20	1	**9.643 035**
1000	238	310	145	300	381,80	1	**9.643 036**
2000	350	400	190	500	533,60	1	**9.643 037**
3000	350	400	190	500	578,50	1	**9.643 038**
5000	350	400	190	800	632,50	1	**9.643 039**

1

1 Multiheizhauben Serie KM-MPE für mehrere Kolbengrößen

LabHEAT®-Heizhauben für Rundkolben. Baugleich und technisch entsprechend der Serie KM-ME, jedoch mit einem speziellen Glasseide-Heizkörper, einsetzbar **für jeweils drei unterschiedliche Kolbengrößen**. Max. Heizleitertemperatur 450 °C, 1,5 m Netzanschlussleitung mit Schukostecker und Personenschutzschalter, Nennspannung 230 V AC, mit eingebautem Regler zur stufenlosen Leistungsanpassung. *SAF Wärmetechnik*

Inhalt ml	Kolben Ø mm	Leistung W	Heizzonen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 bis 250	51 bis 85	160	3	397,00	1	**9.642 540**
250 bis 1000	85 bis 131	350	3	463,00	1	**9.642 541**
1000 bis 3000	131 bis 185	700	3	529,00	1	**9.642 542**

Reihenheizgeräte und Gehäuseheizhauben für Bechergläser oder andere Gefäßformen auf Anfrage.

2

2 Gehäuseheizhauben Serie KM-MEB

Mit korrosionsbeständiger Edelstahl-Heizschale zum Schutz vor auslaufender Flüssigkeit in Folge von Gefäßbruch. *SAF Wärmetechnik*

- erhöhte Arbeitssicherheit im Labor
- kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse, chemikalienbeständig
- vorbereitete Gewindebohrung für Stativklemme
- 2 Heizzonen
- mit eingebautem Regler zur stufenlosen Leistungsanpassung
- wärmeisoliert und schutzgeerdet
- eingebauter Netz- und Heizzonenschalter
- 1,5 m Netzzuleitung und Personenschutzschalter

Inhalt ml	Kolben Ø mm	Leistung W	Heizzonen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	85	150	2	412,00	1	**6.310 317**
500	105	200	2	425,00	1	**6.310 318**
1000	131	300	2	442,00	1	**6.310 319**
2000	166	500	2	497,00	1	**6.310 320**

3

3 Elektrische Multiheizhauben, überlaufgeschützt, EMX-Serie

Solide, mit Edelstahl verkleidete Heizhaube, die Schutz vor austretenden Flüssigkeiten bietet, gut zu reinigen ist und neben runden und birnenförmigen Kolben auch 60° Trichter aufnehmen kann. Robustes und chemikalienbeständiges Gehäuse aus Polypropylen. Hocheffiziente Aufheizung des Heizelements bis zu einer Temperatur von 450 °C. Selbst bei voller Leistung bleibt das Außengehäuse aufgrund guter Isolierung kühl und kann gefahrlos angefasst werden ("cool-to-touch"). Alle Heizmäntel sind mit Stativmuffen für Stäbe bis zu 12 mm Durchmesser ausgestattet und verfügen zum Schutz des Anwenders vor Stromschlägen über eine doppelte Sicherung mit Erdung. Netzanschluss 220-240 V 50/60 Hz; Ersatz-Heizelemente sind auf Nachfrage erhältlich. *Electrothermal*

Für Rundkolben, Spitzkolben und 60° Trichter (Heizhaube unten offen).

Für Kolben ml	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500 - 1000	238	310	145	240	537,10	1	**9.643 081**
2000 - 5000	350	400	190	600	836,10	1	**9.643 083**

4

4 Elektrische Multiheizhauben, V-förmig, EMV-Serie

Solide, mit Geflecht aus Edelstahl verkleidete Heizhaube, die Schutz vor austretenden Flüssigkeiten bietet und neben runden und birnenförmigen Kolben auch 60° Trichter aufnehmen kann. Robustes und chemikalienbeständiges Gehäuse aus Polypropylen. Hocheffiziente Aufheizung des Heizelements bis zu einer Temperatur von 450 °C. Selbst bei voller Leistung bleibt das Außengehäuse aufgrund guter Isolierung kühl und kann gefahrlos angefasst werden ("cool-to-touch"). Alle Heizmäntel sind mit Stativmuffen für Stäbe bis zu 12 mm Durchmesser ausgestattet und verfügen zum Schutz des Anwenders vor Stromschlägen über eine doppelte Sicherung mit Erdung. Netzanschluss 220-240 V 50/60 Hz; Ersatz-Heizelemente sind auf Nachfrage erhältlich. *Electrothermal*

Für Rundkolben, Spitzkolben und 60° Trichter (Heizhaube unten offen).

Für Kolben ml	Für Ø Trichter mm	Abmessungen (B x T x H) mm	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 bis 50	50 bis 100	175 x 260 x 127	60	366,90	1	**9.643 072**
100 bis 250	75 bis 100	175 x 260 x 127	150	374,90	1	**9.643 073**
500 bis 1000	100 bis 200	238 x 310 x 145	300	493,40	1	**9.643 074**
2000 bis 5000 *	200 bis 300	350 x 400 x 190	800	754,40	1	**9.643 075**

* Mit 2 Heizkreisen, 1 x 300, 1 x 500 W.

1 Heizhauben Electrothermal® CMUV

NEW

Electrothermal

Die Heizhaube hat ein "V"-förmiges Design für große, birnenförmige und runde Kolben. Die Öffnung am Boden ermöglicht die Aufnahme von 60°-Trichtern mit verschiedenen Durchmessern. Das gewendelte Heizelement bietet eine optimale Wärmeübertragung. Die Wärme im gesamten Mantel wird über drei separate elektrische Schaltkreise (Ober-, Mittel- und Unterteil) gesteuert, die jeweils mit einem eigenen Drehschalter bedient werden.

- Cool-to-the-Touch-Design mit pulverbeschichtetem Aluminiumgehäuse
- Kontrolllampen für "Einschalt-" und "Wärme-Ein"-Betrieb

Lieferumfang: Heizhaube, drei Sätze integrierter Haltestangenklemmen, Netzkabel mit UK- und EU-Stecker

Spezifikationen

Max. Betriebstemperatur:	450 °C
Abmessungen (B x T x H):	485 x 485 x 300 mm
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Für Kolben ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CMUV10/CL	10000	1.992,00	1	**6.282 660**
CMUV20/CL	20000	2.473,70	1	**4.672 211**
CMUV22/CL	22000	2.454,00	1	**4.011 144**

1

2 Rührheizhauben LabHEAT® Serie KM-MER

SAF Wärmetechnik

LabHEAT®-Heizhauben für Rundkolben. Baugleich und technisch entsprechend der Serie KM-ME, jedoch zusätzlich mit eingebauten, **separat zuschaltbaren Magnetrührer** (stufenlos regelbare Drehzahl bis 1600 min^{-1}, Rührleistung 20 W) Kontrollleuchten für Rühr- und Heizbetrieb, max. Heizleitertemperatur 450 °C, 1,5 m Netzanschlussleitung mit Schukostecker und Personenschutzschalter, Nennspannung 230 V AC.

Inhalt ml	Kolben Ø mm	Leistung W	Heizzonen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	100	1	592,00	1	**9.642 545**
250	85	150	2	603,00	1	**9.642 546**
500	105	200	2	646,00	1	**9.642 547**
1000	131	300	2	684,00	1	**9.642 548**

Reihenheizgeräte und Gehäuseheizhauben für Bechergläser oder andere Gefäßformen auf Anfrage.

2

3 Elektrische Rührheizhauben, EMA-Serie

Electrothermal

Eingebaute, stufenlos verstellbare Regler, die beim Heizelement eine Temperatur bis zu 450 °C und beim Magnetrührer eine Umdrehungszahl bis ca. 520 min^{-1} ermöglichen.
Der mit einer unabhängigen Stromversorgung ausgestattete Magnetrührer kann die Rührrichtung wechseln (Auto-Reverse-Funktion) und verfügt über eine automatische Fangeinrichtung. Robustes und chemikalienbeständiges Gehäuse aus Polypropylen. Hocheffiziente Aufheizung des Heizelements bis zu einer Temperatur von 450 °C.
Selbst bei voller Leistung bleibt das Außengehäuse aufgrund guter Isolierung kühl und kann gefahrlos angefasst werden ("cool-to-touch"). Alle Heizmäntel sind mit Stativmuffen für Stäbe bis zu 12 mm Durchmesser ausgestattet und verfügen zum Schutz des Anwenders vor Stromschlägen über eine doppelte Sicherung mit Erdung.
Netzanschluss 220-240 V 50/60 Hz; Ersatz-Heizelemente sind auf Nachfrage erhältlich.

Für Kolben ml	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	175	260	133	80	874,80	1	**9.643 122**
100	175	260	133	80	899,10	1	**9.643 123**
250	175	260	133	170	954,50	1	**9.643 124**
500	238	310	157	220	995,00	1	**9.643 125**
1000	238	310	157	320	1.055,70	1	**9.643 126**
2000	350	400	197	520	1.150,20	1	**9.643 127**

3

4 Stativklemme KM-SK

SAF Wärmetechnik

LabHEAT®-Zubehör für Gehäuseheizhauben und Reihenheizgeräte. Zur Befestigung einer Stativklemme bis Ø 12 mm am Gehäuse oder zum Integrieren der Gehäuseheizhaube in Stativaufbauten.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KM-SK	19,60	1	**9.642 630**

4

1

1 Glasseide-Heizbänder Serie KM-HT-BS30

LabHEAT®-Heizbänder. Sehr flexibel; nicht feuchtigkeitsgeschützt; Metallschutzgeflecht innen und Glasseidenumflechtung außen. Max. Heizleitertemperatur 450 °C. 1,0 m Netzausschlussleitung für Festanschluss; ca. 250 W/m; Nennspannung 230 V AC. Abmessungen: 30 x 5 mm.

SAF Wärmetechnik

Länge cm	Heiz-leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	125	94,00	1	**9.642 720**
100	250	102,00	1	**9.642 721**
150	375	118,00	1	**9.642 722**
200	500	133,00	1	**9.642 723**
250	625	151,00	1	**9.642 724**
300	750	182,00	1	**9.642 725**
400	1000	211,00	1	**9.642 726**
500	1250	254,00	1	**9.642 727**
700	1500	342,00	1	**9.642 728**
1000	2000	425,00	1	**9.642 729**

Heizbänder in anderen Ausführungen, auch bis 900 °C, auf Anfrage.

2

2 Glasseide-Heizschnur Serie KM-HC-G

LabHEAT®-Heizleitungen. Sehr flexibel; nicht feuchtigkeitsgeschützt, mit Glasseidenumflechtung, ohne Schutzleitergeflecht 450 °C.
2 x 1,5 m Netzanschlussleitung für Festanschluss, ca. 150 W/m, Nennspannung 230 V AC.
Abmessungen: Ø 3,5 bis 4,5 mm.

SAF Wärmetechnik

Länge cm	Heiz-leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	75	54,00	1	**9.642 750**
100	150	56,00	1	**9.642 751**
150	225	67,00	1	**9.642 752**
200	300	77,00	1	**9.642 753**
250	375	84,00	1	**9.642 754**
300	450	91,00	1	**9.642 755**
400	600	104,00	1	**9.642 756**
500	750	116,00	1	**9.642 757**
600	900	128,00	1	**9.642 758**

Heizleitungen in anderen Ausführungen, auch bis 1000 °C, auf Anfrage.

3

3 Leistungssteller KM-L116 für Heizhauben

LabHEAT®-Leistungssteller. Stufenlose elektronische Steuerung über Einbausteckdose zur Leistungsregulierung von Heizhauben. Stabiles Kunststoffgehäuse (B x T x H) 65 x 120 x 55 mm. Schaltleistung max. 2990 W (13 A), Netzanschluss 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KM-L116	126,00	1	**9.642 660**

4

4 Laborregelgeräte Serie KM-RX1000

LabHEAT®-Regler. Mikroprozessorgesteuertes Tischgerät mit Stativklemme, Soll- und Ist-Wert-Anzeige im stabilen Kunststoffgehäuse (H x B x T) 75 x 205 x 140 mm, frei einstellbarer Regelbereich bis 1200 °C, PID-Selbstoptimierung, mit Rampenfunktion, USB-Anschluß, für externe Einstellungen, Eingang: Pt100 oder Thermolemente und potentialer Schaltkontakt. Ausgang: Heizung über Schuko-Steckdose mit allpoliger Absicherung, Schaltleistung max. 2300 W (10 A), Netzanschluss 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

Typ	Beschreibung	Fühler- / Alarmanschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KM-RX 1001	Laborregler	Diodenbuchse / Diodenbuchse	398,00	1	**7.619 815**
KM-RX 1004	Laborregler	Klemmen / Klemmen	398,00	1	**9.642 654**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Temperaturfühler für Laborregelgeräte Serie KM-RX

1

LabHEAT®-Fühler. Passend für die Temperaturregler KM-RX1001 und KM-RX1004 mit festangeschlossener Anschlussleitung, mit oder ohne Diodenstecker. *SAF Wärmetechnik*

KM-TP2: Pt100, bis 400 °C, Mantelelement V2A, Ø 4 x 50 mm
KM-TPG: Pt100, bis 250 °C, im Glasrohr, Ø 6 x 400 mm
KM-TNS: NiCr-Ni, bis 1200 °C, Stabfühler aus Inconell, Ø 1,5 x 300 mm
KM-TNF: NiCr-Ni, bis 400 °C, Flachfühler, 0,4 x 15 x 400 mm

Typ	Für	Länge m	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KM-TP2	KM-RX1001	2,0	mit Diodenstecker	66,00	1	**7.619 816**
KM-TPG	KM-RX1001	1,5	mit Diodenstecker	143,00	1	**9.642 674**
KM-TNS	KM-RX1001	2,0	mit Diodenstecker	87,00	1	**6.237 998**
KM-TNF	KM-RX1001	1,5	mit Diodenstecker	96,00	1	**6.236 355**
KM-TP2	KM-RX1004	2,0	ohne Diodenstecker	42,00	1	**9.642 672**
KM-TPG	KM-RX1004	1,5	ohne Diodenstecker	119,00	1	**9.642 673**
KM-TNS	KM-RX1004	2,0	ohne Diodenstecker	63,00	1	**9.642 671**
KM-TNF	KM-RX1004	1,5	ohne Diodenstecker	72,00	1	**9.642 670**

Andere Modelle auf Anfrage erhältlich.

2 Leistungssteller, Voltron 20

2

Funkentstörter Wechselstromsteller für Ohm'sche Lasten zur stufenlosen, verlustfreien Leistungsregelung von Heizplatten, Heizbändern, Lötkolben, Glühlampen, Infrarotstrahlern usw. Stellbereich 25 - 225 V.
Ein-/Ausschaltung 1-polig über Potentiometer. Berührungsgeschützter Sicherungshalter zum Sicherungstausch von außen. Funkentstört entsprechend EN-Norm.

Typ	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Voltron 20	2000	94,60	1	**9.725 094**

3 Temperatur-Regelgerät, TEMPAT®-D

3

Das Gerät dient zur Temperatursteuerung von Heizwicklungen, Heizplatten, Öfen, Infrarotstrahlern und Wasserbädern. Um die Ist-Temperatur jederzeit zu kontrollieren, besitzt der TEMPAT®-D eine LED-Anzeige mit 10 mm hohen Ziffern, die auch in dunklen Räumen gut abzulesen ist. Die Sollwertvorgabe erfolgt über einen 3- bzw. 4-stelligen Codierschalter, mit dem die Temperatur auf 1 Grad genau voreingestellt werden kann. Fühlerbruchsicherung, Schaltintervallanzeige und ein Xp-Trimmer zur Variation der Regelverstärkung von 0 bis 10 K sind im Gerät eingebaut. Der Fühleranschluss erfolgt über eine Steckbuchse.

Passende Temperaturfühler bitte separat bestellen.
Wenn kein Temperaturfühler mitbestellt wird, liegt der passende Stecker lose bei.

Spezifikationen

Eingang:	230 V ~ 50/60 Hz
Schaltleistung:	2300 W, 10 A
Anschluss:	1,20 m langes Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker
Verbraucher:	Schutzkontakt-Steckdose, andere Steckverbindungen wie z. B. nach Schweizer oder Französisch/Belgischer Norm gegen Mehrpreis lieferbar
Gehäuse:	Polycarbonat Kunststoff, grau
Abmessungen:	188 x 110 x 70 mm
Ein-/Ausschaltung:	über 2-poligen Leuchtwippschalter
Fühleranschluss:	über Steckbuchse
Kontaktbelegung Pt100:	1 und 2
Thermoelemente:	1 + 3
Genauigkeit:	±1 % vom Messbereichswert

Für	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fühler Pt100	0 ... 400	478,00	1	**9.725 381**
Fühler Fe-CuNi	0 ... 600	478,00	1	**9.725 382**
Fühler NiCr-Ni	0 ... 1200	483,10	1	**9.725 383**

4 Temperaturfühler für Temperatur-Regelgeräte TEMPAT®

4

Alle Fühler mit 2 m Anschlußleitung und Stecker.

Typ	Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fühler Pt100	1,6*	250	117,50	1	**9.725 320**
Fühler Pt100	2,0*	250	114,30	1	**9.725 321**
Fühler Pt100	3,0*	250	111,50	1	**7.601 585**
Glas-Fühler Pt100	2,5	250	124,60	1	**9.725 322**
Glas-Fühler Pt100	3,0	250	124,60	1	**9.725 323**
Fühler Fe-CuNi	1,5**	250	99,90	1	**9.725 394**
Fühler NiCr-Ni	1,5**	250	99,90	1	**9.725 395**

* Fühlerrohr Edelstahl 4301.
**Mantel aus austenitischem Edelstahl.

1

1 Wechselstromsteller, VOLTRON-PLUS F

Der Wechselstromsteller für die stufen- und verlustlose Steuerung von Ohm'schen und induktiven Verbrauchern mit den Pluspunkten:
- Ein/Aus Leuchtwippschalter, 2-polig schaltend, 10 A (4)
- IC-gesteuert, hysteresefrei
- mit Sanftanlauf
- funkentstörung nach EN-Norm
- Überspannungsableiter
- berührungsgeschützter Sicherungshalter
- Funktionskontrollleuchte

Spezifikationen

Spannung:	220-235 V ~/50/60 Hz
Schaltleistung:	max. 2000 VA
Schaltstrom:	max. 10 A
Elektronik:	Phasenanschnitt-Steuerung
Stellbereich:	0 - 235 V ~
Abmessungen:	150 x 80 x 55 mm
Gewicht:	0,7 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VOLTRON-PLUS F	120,50	1	**9.725 363**

2

2 Mikrowelle SEVERIN MW 7875, silber/schwarz

- 700 Watt Leistung
- 20l Garraumvolumen
- Leistung stufenlos nach Gewicht und Zeit regelbar
- 30 minuten Timer mit Signalton
- Drehteller-Durchmesser: 24,5 cm
- Gehäuse Edelstahl-gebürstet
- Abmessungen (B x T x H): 452 x 352 x 262 mm

Leistung W	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
700	Silber/Schwarz	105,00	1	**4.658 443**

3

3 Mikrowelle Severin MW 7873

- 900 W Leistung
- 30 l Fassungsvermögen
- Höhe des Garraumes 21 cm, passend für 800 ml Erlenmeyerkolben
- Durchmesser des Drehtellers: 315 mm
- Abmessung (B x T x H): 510 x 430 x 305 mm
- 5 verschiedene Leistungsstufen
- Auftauen nach Zeit, Gewicht einstellbar
- 35 Minuten-Timer mit Signalton

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Severin MW 7873	169,50	1	**7.672 991**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Universal-Wärmeschrank LLG-uni*OVEN* 42 und LLG-uni*OVEN* 110

1

Mikroprozessor-gesteuerter Universal-Wärmeschrank mit **forcierter Umluft** inklusive 2 Einlegeböden. Jeder Zwischenboden des uni*OVEN* 42 und uni*OVEN* 110 hat eine Belastbarkeit von 20 kg, die Gesamtbelastbarkeit jedes Gerätes beträgt jeweils 50 kg. Die Maximalanzahl der Zwischenböden beträgt 7 beim uni*OVEN* 42 und 10 beim uni*OVEN* 110 bei einem Abstand von jeweils 40 mm.

6.263 670

- Schnelle und intuitive Bedienung
- Mikroprozessor-Regelung mit integriertem Selbstdiagnosesystem
- Forcierte Umluft mittels Ventilator
- Digitales LED-Display für Temperatur und Zeit
- **Zeitschaltuhr** für die Programmdauer von 1 Minute bis 99,9 Stunden sowie kontinuierlich
- Zeitschaltuhr für Startprogrammierung von 1 Minute bis 99,9 Stunden
- Akustischer und optischer Alarm bei Temperaturdifferenzen
- Akustische und optische Anzeige des Programendes
- Dampfaustrittsöffnung
- Innenraum aus Edelstahl
- Übertemperaturschutz einstellbar bei 300 °C

2

6.263 675

Lieferumfang: Wärmeschrank inkl. 2 Gitterböden

Spezifikationen	LLG-uni*OVEN* 42 // LLG-uni*OVEN* 110
Innenraumvolumen:	42 l // 110 l
Temperaturbereich:	50 ... 250 °C
Temperaturgenauigkeit:	±1 °C (bei 70 °C)
Temperaturgleichförmigkeit:	±2 °C (bei 70 °C)
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	80 %, nicht kondensierend
Abmessungen (B x T x H):	420 x 280 x 360 // 500 x 445 x 500 mm
Gewicht:	39 kg // 66 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Nenn-volumen l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*OVEN* 42	42	420 x 280 x 360	705 x 505 x 540	0,85	EU	1.190,00	1	**6.263 670** 1
LLG-uni*OVEN* 42	42	420 x 280 x 360	705 x 505 x 540	0,85	UK	1.190,00	1	**6.263 673**
LLG-uni*OVEN* 110	110	500 x 445 x 500	790 x 665 x 680	1,55	EU	1.420,00	1	**6.263 675** 2
LLG-uni*OVEN* 110	110	500 x 445 x 500	790 x 665 x 680	1,55	UK	1.420,00	1	**6.263 678**

Zubehör Universal-Wärmeschränke LLG-uni*OVEN* 42/110

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einlegeboden für LLG-uni*OVEN* 42	54,10	1	**6.263 671**
Träger für Einlegeboden für LLG-uni*OVEN* 42	30,50	2	**6.263 672**
Einlegeboden für LLG-uni*OVEN* 110	61,90	1	**6.263 676**
Träger für Einlegeboden für LLG-uni*OVEN* 110	30,50	2	**6.263 677**

3 Trockenschrank Serie E28

3

Robustes, platzsparendes Kleingerät mit mechanischer Regelung und einstellbarem Luftwechsel. *BINDER*

- Temperaturbereich: 60 bis 230 °C
- hydraulisch-mechanischer Thermostat
- stellbare Luftklappe
- Zeitschaltuhr von 0 bis 120 min
- erhältlich mit oder ohne Temperaturbegrenzer TB (Klasse1)
- Netzanschluss 230 V, 50/60 Hz

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
E 28	28	4	2	400 x 250 x 280	580 x 425 x 405	0,8	935,00	1	**9.883 543**
E 28 *	28	4	2	400 x 250 x 280	580 x 425 x 405	0,8	1.079,00	1	**9.883 544**

* mit Temperaturbegrenzer TB (Klasse 1)

1 Universalschränke UN/UF und UNplus/UFplus

Die Universalgenies unter den Wärmeschränken decken eine Fülle von Anwendungen idealerweise in Temperaturbereichen über +50 °C ab. Die Frischluft wird in einer Vorwärmekammer vorgewärmt um Temperaturschwankungen zu vermeiden. *Memmert*

Spezifikationen

Typenbezeichnung:	N = Natürliche Konvektion F = Forcierte Umluft plus = TwinDISPLAY
Arbeitstemperaturbereich:	mind. 5 °C (UN/UNplus) mind. 10 °C (UF/UFplus) über RT bis +300 °C
Einstelltemperaturbereich:	+20 bis +300 °C
Einstellgenauigkeit:	bis 99,9 °C: 0,1 °C/ab 100 °C: 0,5 °C
Spannung:	230 V, 50/60 Hz (Größen 30 - 260) 400 V (Größen 450 - 1060)

Universalschränke UN und UF

SingleDISPLAY: ControlCOCKPIT mit einem Farbdisplay *Memmert*

Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "SingleDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
UN30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,6	45	1.018,00	1	**9.869 681**
UN55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	2,0	57	1.180,00	1	**9.869 682**
UN75	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	2,5	66	1.439,00	1	**9.869 683**
UN110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	2,8	74	1.670,00	1	**9.869 684**
UN160	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	3,2	96	2.223,00	1	**9.869 685**
UN260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	3,4	110	2.943,00	1	**9.869 686**
UN450	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	5,8	161	3.895,00	1	**9.869 687**
UN750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	7,0	217	5.293,00	1	**9.869 688**
UF30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,6	45	1.211,00	1	**9.869 697** 2
UF55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	2,0	57	1.459,00	1	**9.869 698**
UF75	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	2,5	66	1.726,00	1	**9.869 699**
UF110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	2,8	74	2.016,00	1	**9.869 700**
UF160	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	3,2	96	2.654,00	1	**9.869 701**
UF260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	3,4	110	3.384,00	1	**9.869 702**
UF450	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	5,8	161	4.431,00	1	**9.869 703**
UF750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	7,0	217	5.981,00	1	**9.869 704**
UF1060	1060	14	1	1040 x 850* x 1200	1224 x 1035** x 1720	7,0	252	10.611,00	1	**6.266 314**

* Abzüglich 39 mm für Lüfter
**Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

1

9.869 695

2

9.869 697

Universalschränke UNplus und UFplus

TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays *Memmert*
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
UN30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,6	45	1.696,00	1	**9.869 689**
UN55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	2,0	57	1.851,00	1	**9.869 690**
UN75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	2,5	66	2.059,00	1	**9.869 691**
UN110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	2,8	74	2.361,00	1	**9.869 692**
UN160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	3,2	96	2.940,00	1	**9.869 693**
UN260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	3,4	110	3.517,00	1	**9.869 694**
UN450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	5,8	161	4.533,00	1	**9.869 695**
UN750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	7,0	217	5.946,00	1	**9.869 696**
UF30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,6	45	1.789,00	1	**9.869 705**
UF55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	2,0	57	2.124,00	1	**9.869 706**
UF75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	2,5	66	2.342,00	1	**9.869 707**
UF110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	2,8	74	2.701,00	1	**9.869 708** 1
UF160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	3,2	96	3.366,00	1	**9.869 709**
UF260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	3,4	110	3.990,00	1	**9.869 710**
UF450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	5,8	161	5.092,00	1	**9.869 711**
UF 750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	7,0	217	6.668,00	1	**9.869 712**
UF1060plus	1060	14	1	1040 x 850* x 1200	1224 x 1035** x 1720	7,0	252	11.299,00	1	**9.869 713**

* Abzüglich 39 mm für Lüfter
**Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

9.869 708

2 3 Trocken- und Wärmeschränke Serie ED, FD, FED - Classic.Line

BINDER

Vielfalt für Thermisches aller Art, egal ob effizientes Trocknen, langfristige Warmlagerungen oder Sterilisationsaufgaben bei homogener Temperaturverteilung:
ein BINDER Trocken- und Wärmeschrank ist dank breitem Temperaturbereich jeder Aufgabe gewachsen.

Serie ED: Trockenschrank mit natürlicher Umluft
Serie FD: Trockenschränke mit Umluft
Serie FED: Wärmeschränke mit Umluft und erweiterten Zeitfunktionen

Ausstattung:
- Temperaturbereich 5 °C über Raumtemperatur bis 300 °C
- Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Temperaturalarm
- Wahlweise mit oder ohne Schnittstelle RS 422 für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControlSystem

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

2

3

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Art der Hilfsenergie	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW		EUR	pro VE	
ED 23	20	4	2	222 x 300 x 330	435 x 520 x 495	0,8	230 V, 50/60 Hz	1.286,00	1	**9.883 529**
ED 23*	20	4	2	222 x 300 x 330	435 x 520 x 495	8,0	230 V, 50/60 Hz	1.492,00	1	**9.883 530**
ED 400*	400	10	2	1000 x 520 x 800	1235 x 765 x 1025	3,4	400 V, 50/60 Hz	4.346,00	1	**9.883 551**
FD 23	20	4	2	222 x 300 x 330	435 x 520 x 495	0,8	230 V, 50/60 Hz	1.681,00	1	**9.883 808**
FED 400*	400	10	2	1000 x 510 x 800	1235 x 765 x 1025	3,4	400 V, 50/60 Hz	5.440,00	1	**9.883 803**

* mit RS 422

1

1 Trocken- und Wärmeschränke ED-S/FD-S Solid.Line

Für die Trocknung und Warmlagerung in Forschung und Qualitätssicherung. *BINDER*
Mit Rampenfunktion, optischem Temperaturalarm und zeitverzögertem Ausschalten.

- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie für genaue Temperaturregelung
- Einstellbare Abluftklappe
- Digitaler Controller mit Timerfunktion
- Einfache und ergonomische Türöffnung
- Integrierter Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Alarm

Lieferumfang: Trockenschrank, 1 verchromtes Einschubgitter inkl. Bodenträger

Trocken- und Wärmeschrank ED-S 56 Solid.Line mit natürlicher Konvektion

Mit natürlicher Konvektion für gleichmäßige Temperaturverteilung. *BINDER*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT + 10 °C ... 250 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C:	±2,8 °C
Aufheizzeit auf 150 °C:	60 min
Max. Gesamtbeladung:	30 kg
Gewicht:	38 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ED-S 56	1.061,00	1	**4.665 042**

Trocken- und Wärmeschrank ED-S 115 Solid.Line mit natürlicher Konvektion

NEW

Mit natürlicher Konvektion für gleichmäßige Temperaturverteilung. *BINDER*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT + 7 °C ... 250 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C:	±2,8 °C
Aufheizzeit auf 150 °C:	55 min
Innenraumvolumen:	118 l
Abmessungen innen:	550 x 390 x 550 mm
Abmessungen außen:	745 x 565 x 735 mm
Max. Gesamtbeladung:	75 kg
Max. Einschübe:	5
Gewicht:	54 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ED-S 115	1.323,00	1	**4.667 816**

Trocken- und Wärmeschrank FD-S 56 Solid.Line mit Umluft

Mit Umluft für gleichmäßige Temperaturverteilung. *BINDER*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT + 10 °C ... 250 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C:	±2,6 °C
Aufheizzeit auf 150 °C:	20 min
Max. Gesamtbeladung:	30 kg
Gewicht:	38 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FD-S 56	1.293,00	1	**4.665 196**

Trocken- und Wärmeschrank FD-S 115 Solid.Line mit Umluft

NEW

Mit Umluft für gleichmäßige Temperaturverteilung. *BINDER*

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT + 10 °C ... 250 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C:	±2,4 °C
Aufheizzeit auf 150 °C:	22 min
Innenraumvolumen:	106 l
Abmessungen innen:	550 x 350 x 550 mm
Abmessungen außen:	745 x 565 x 735 mm
Max. Gesamtbeladung:	75 kg
Max. Einschübe:	5
Gewicht:	54 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FD-S 115	1.687,00	1	**4.665 522**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Trocken- und Wärmeschränke Serie ED, FD, FED - Avantgarde.Line

BINDER

Die Trockenschränke mit natürlicher Konvektion (Typenbezeichnung ED) oder Umluft (Typenbezeichnung FD, FED) überzeugen durch neues Design, Bedienkomfort und Effizienz sowie mit hoher Temperaturgenauigkeit dank neuester APT.line™ Technologie.

Ausstattung:
- Temperaturbereich Serie ED: 5-6 °C über RT bis 300 °C
- Temperaturbereich Serie FD, FED: 10 °C über RT bis 300 °C
- Controller mit LCD-Anzeige
- Elektromechanische Steuerung der Abluftklappe
- Integrierter Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Alarm
- USB-Anschluss für Aufzeichnung der Daten

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

1

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ED 56	57	4	2	360 x 380 x 420	560 x 565 x 625	1,05	230 V, 50/60 Hz	1.218,00	1	**4.658 061**
ED 115	114	5	2	510 x 425 x 530	710 x 605 x 735	1,25	230 V, 50/60 Hz	1.796,00	1	**4.658 059**
ED 260	260	8	2	610 x 550 x 760	810 x 760 x 965	2,25	230 V, 50/60 Hz	3.356,00	1	**6.280 292**
FD 56	60	4	2	400 x 345 x 440	560 x 565 x 625	1,10	230 V, 50/60 Hz	1.616,00	1	**6.280 069**
FD 115	116	5	2	550 x 385 x 550	710 x 605 x 735	1,30	230 V, 50/60 Hz	2.224,00	1	**4.658 060**
FD 260	260	8	2	650 x 515 x 780	810 x 760 x 965	2,30	230 V, 50/60 Hz	3.681,00	1	**6.280 362**
FD 720	741	16	2	1000 x 570 x 1300	1165 x 870 x 1590	4,50	400 V, 50/60 Hz	6.657,00	1	**6.291 250**
FED 56	60	4	2	400 x 345 x 440	560 x 565 x 625	1,10	230 V, 50/60 Hz	2.183,00	1	**6.280 295**
FED 115	116	5	2	550 x 385 x 550	710 x 605 x 735	1,30	230 V, 50/60 Hz	2.907,00	1	**6.280 284**
FED 260	260	8	2	650 x 515 x 780	810 x 760 x 965	2,30	230 V, 50/60 Hz	4.241,00	1	**6.280 296**
FED 720	741	16	2	1000 x 570 x 1300	1165 x 870 x 1590	4,50	400 V, 50/60 Hz	7.291,00	1	**4.668 970**

2 3 Zubehör für Inkubatoren, Trocken- und Wärmeschränke

Einschubgitter und Einschubbleche, verchromt oder aus Edelstahl.

BINDER

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einschubblech, gelocht	BF 56, FD 56, MKF 56, MK 56, FED 56	92,60	1	**6.272 895**
Einschubblech, gelocht, Edelstahl	BD 56, ED 56	92,60	1	**6.290 544**
Einschubblech, gelocht, Edelstahl	FD 115, FED 115, BF 115	144,00	1	**6.313 969**
Einschubblech, gelocht, Edelstahl	KBF-S 240, KBF P 240, KBF LQC 240, KBWF 240, KB 400, KB 240, KBF 240, KMF 240, KBW 400, KBW 240	194,00	1	**6.233 078**
Einschubblech, gelocht, Edelstahl	FP 720, M 720	376,00	1	**6.242 769**
Einschubblech, gelocht, Edelstahl	KMF 720, KB 720, KBF P 720, KBF LQC 720, KBF-S 720, KBF 720, KBWF 720, KBW 720	376,00	1	**6.237 182**
Einschubblech, gelocht, Edelstahl	KBF 1020, KBF-S 1020	420,00	1	**6.312 312**
Einschubgitter, verchromt	BF 56, FD 56, FED 56	70,60	1	**6.280 337**
Einschubgitter, verchromt	BD 115, ED 115	109,00	1	**6.283 062**
Einschubgitter, verchromt	FD 115, FED 115, BF 115	109,00	1	**6.287 278**
Einschubgitter, verchromt	FP 115, M 115, FDL 115	109,00	1	**6.901 132**
Einschubgitter, verchromt	ED 260, BD 260	204,00	1	**4.664 397**
Einschubgitter, verchromt	FED 260, BF 260, FD 260	204,00	1	**6.270 116**
Einschubgitter, verchromt	BF 400, BD 400, FP 400, ED 400, FED 400, M 400	225,00	1	**6.223 529**
Einschubgitter, verchromt	BF 720, FD 720, FED 720	245,00	1	**6.291 569**
Einschubgitter, verchromt	FP 720, M 720	245,00	1	**6.510 242**
Einschubgitter, Edelstahl	MKT 115, KB 115, FP 115, MK 115, MKF 115, M 115, MKFT 115, FDL 115	144,00	1	**6.059 089**
Einschubgitter, Edelstahl	M 240, FP240	251,00	1	**6.058 638**
Einschubgitter, Edelstahl	KBF-S 240, KBF P 240, KBF LQC 240, KBWF 240, KB 400, KB 240, KBF 240, KBW 400, KBW 240, KMF 240	194,00	1	**6.206 325**
Einschubgitter, Edelstahl	FED 260, BF 260, FD 260	251,00	1	**6.314 255**
Einschubgitter, verstärkt, Edelstahl	FP 720, M 720	496,00	1	**6.240 557**
Einschubgitter, Edelstahl	BF 720, FD 720, FED 720	376,00	1	**6.275 805**
Einschubgitter, Edelstahl	ED 720, BD 720	376,00	1	**6.313 789**

2

3

Trockenschränke Oven 125 basic dry/control dry

IKA

Die leistungsstarken Trockenschränke mit schnellen Aufheizzeiten und exakter Temperaturregelung garantieren reproduzierbare Laborergebnisse. Dank hochwertiger Isolierung verfügt das Gerät über einen im Verhältnis zum Gesamtvolumen sehr großen Innenraum von 125 l. Dieser Aufbau reduziert auch Geruchsemissionen und Betriebskosten und sorgt für eine hervorragende räumliche Temperaturverteilung.

- Oven basic dry mit natürlicher Konvektion bis 250 °C
- Oven control dry mit Umluft bis 300 °C
- Elektronisch einstellbare Lüftungsklappe
- Übersichtliches LED-Display und Bedienmenü
- Tastensperre
- Zeitschaltuhr 1 Minute bis 100 Tage
- Einstellbarer Temperaturbegrenzer
- USB Schnittstelle
- Für bis zu 6 Einlegeböden
- Innenraum aus Edelstahl
- Alternativ auch mit Glastür
- Türöffnung bis max. 180°

Zusätzliche Merkmale Oven 125 control dry:
- Umlufttrockenschrank mit automatischer Lüfterabschaltung
- Umluft in 10 Stufen einstellbar
- Echtzeituhr
- Temperatur-Wählbegrenzer TWB (DIN 12880)
- Beleuchtung im Innenraum
- Rückseitige Kabeldurchführung für Messungen im Ofen
- RS 232 Schnittstelle
- Direktes Speichern von Daten auf USB Stick
- Schnittstelle für zusätzlichen Temperatursensor (Anzeige und Regelung möglich)
- 2 große TFT Displays

Lieferumfang: Ofen mit 2 Einlegeböden und Werkskalibrierschein bei 160 °C

Spezifikationen	**basic dry / / control dry**
Innenraumvolumen:	125 l
Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Temperaturbereich:	RT+ 5 ... 250 °C // RT+ 5 ... 300 °C
Einstell- und Anzeigenauflösung:	0,1 K
Temperaturkonstanz (150 °C):	±0,3 K
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit:	80 %
Heizleistung:	2400 W
Abmessungen, außen (B x T x H):	700 x 650 x 825 mm
Abmessungen, innen (B x T x H):	550 x 525 x 450 mm
Gewicht:	55 kg // 82 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 20

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Oven basic dry	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	1.999,00	1	**6.289 337**	
Oven basic dry - glass	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	2.330,00	1	**6.289 338**	1
Oven control dry	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	2.999,00	1	**4.663 261**	2
Oven control dry - glass	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	3.399,00	1	**4.663 262**	

1

6.289 338

2

4.663 261

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Trockenschränke Heratherm™

1

Thermo Scientific

Die Serie gibt es als Tischmodelle mit 60, 100 oder 180 l Innenraumvolumen und als Standmodelle mit 400 oder 750 l sowie in 3 Ausstattungsvarianten, jeweils wahlweise mit natürlicher Konvektion oder Umluft.

- Sehr hohe Energieeffizienz, umweltfreundliche Materialien (reduzierter Formaldehydeinsatz), reduzierte Wärmeabgabe.
- Programmierbare Zeitschaltuhr.
- Geringe Stellfläche.
- Flexibles Einlagesystem verdoppelt die Anzahl der Einlageböden und damit die Stellfläche.
- Sehr gute räumliche und zeitliche Temperaturstabilität.
- Automatischer optischer und akustischer Übertemperaturalarm.
- Durchführung in der Rückwand z. B. zur unabhängigen Überwachung der Betriebsparameter.
- Sehr niedrige Außenwandtemperaturen.
- Leicht ablesbares Vakuum-Fluoreszenzdisplay.
- Bequemes Programmieren der intuitiven Steuerung.
- Einfaches Reinigen durch kantenlose Verarbeitung und Hordenhalter.

Heratherm™ General Protocol:
Ideal für Routineanwendungen von 10 bis 250 °C. Die Kammer besteht aus rostfreiem Edelstahl. Zeitschaltuhr, mechanische Luftklappe sowie 2 Einlageböden gehören zur Standard-Ausstattung.

Heratherm™ Advanced Protocol:
Für größere Flexibilität und Genauigkeit der Temperaturwerte. Mit V2A-Edelstahl-Innenraum, arbeitet bis 330 °C bei hoch stabilen Temperaturen. Digitale Tages- und Wochenzeit-Programmuhr zur Wahl zwischen Echt- und Laufzeit. Bis zu 10 Zyklen können gespeichert und als Rampen kombiniert werden. In die Rampenprogrammierung kann die Lüftergeschwindigkeit und die Luftklappe integriert werden. Die wählbare Schnellstart-Funktion sorgt für extrem schnelles Aufheizen.

Spezifikationen
Netzanschluss: 230 V, 60 Hz
Temperaturbereich: 10 bis 250 °C (General Protocol/Advanced Protocol Standgeräte)
10 bis 330 °C (Advanced Protocol Tischgeräte/Advanced Protocol Security)

2 Heratherm™ General Protocol Trockenschränke

2

Thermo Scientific

Thermo Scientific™ Heratherm™ General Protocol Trockenschränke sind die ideale Lösung zum Erhitzen und Trocknen für Ihre Applikationen - perfekt für die tägliche Routinearbeit.

- Geringer Energieverbrauch
- Eingebaute Zeitschaltuhr
- Hervorragendes Verhältnis von Stellfläche zu Volumen
- Tischmodelle in drei Größen (60 l, 100 l, 180 l), Standmodelle in zwei Größen (400 l, 750 l)
- Innere Kammer aus rostfreiem Edelstahl mit abgerundeten Ecken zum einfachen Reinigen
- Großes, leicht ablesbares Vakuumfluoreszenz-Display
- Einfache, mikroprozessorgesteuerte Touchpad-Bedienelemente
- Türen lassen sich für einen besseren Zugriff weiter als 180° öffnen
- Automatischer Alarm bei Übertemperatur zum Schutz der Proben
- Geräte mit natürlicher Konvektion (Typenbezeichnung OGS) wurden zum Schutz empfindlicher Proben entworfen.
  Sie bieten eine räumliche Temperaturgenauigkeit von ±4 °C und eine zeitliche Temperaturgenauigkeit von ±0,4 °C bei 150 °C
- Die Modelle mit Umluft (Typenbezeichnung OM) bieten eine Temperaturkonstanz von ±3,3 °C und eine Temperaturstabilität von ±0,3 °C bei 150 °C
- Abluftöffnung kann als Durchführung für einen externen Temperatursensor verwendet werden
- Feststellbare Rollen für einfachen Transport (nur Standmodelle)
- Standardmäßige RS232-Datenschnittstelle

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OGS60	65	13	2	328 x 415 x 480	530 x 565 x 720	1,80	1.119,00	1	**4.009 206**
OGS100	105	16	2	438 x 414 x 580	640 x 565 x 820	3,10	1.649,00	1	**4.009 207**
OGS180	176	19	2	438 x 589 x 680	640 x 738 x 920	3,10	2.249,00	1	**4.009 208**
OGS400	419	39	2	544 x 590 x 1307	778 x 770 x 1545	2,40	3.914,00	1	**9.534 156**
OGS750	774	39	2	1004 x 590 x 1307	1261 x 770 x 1545	3,00	5.410,00	1	**9.534 159**
OGS750-3/N/PE	774	39	2	1004 x 590 x 1307	1261 x 770 x 1545	6,35	5.755,00	1	**9.534 161**
OMS60	66	13	2	354 x 368 x 508	530 x 565 x 720	1,40	1.473,00	1	**4.009 209**
OMS100	104	16	2	464 x 368 x 608	640 x 565 x 820	3,06	2.059,00	1	**4.009 210**
OMS180	179	19	2	464 x 543 x 708	640 x 738 x 920	3,06	2.831,00	1	**4.009 211**

1 2 Heratherm™ Advanced Protocol Trockenschränke

Thermo Scientific

Die Thermo Scientific™ Heratherm™ Advanced Protocol Reihe ist mit allen Funktionen der General Protocol Trockenschränke ausgestattet und besitzt darüber hinaus weitere Eigenschaften, die noch mehr Flexibilität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit bieten.

- Hochentwickelte Zeitschaltuhr erweitert die verfügbaren Automatisierungsoptionen: Ein- bzw. Ausschalten nach einer voreingestellten Zeit, regelmäßige wöchentliche Zeiteinstellung oder Steuerung auf Basis einer Echtzeit-Uhr mit 24-Stunden-Zählung
- Zuverlässige Temperaturgenauigkeit
- Außerordentlich geringer Energieverbrauch - 60 Liter Modelle benötigen nur 170 W (natürliche Konvektion) bzw. 275 W (Umluft) pro Stunde, um eine Temperatur von 150 °C aufrecht zu erhalten
- Einstellbare Lüfterdrehzahl für applikationsbezogene Luftströmung
- Programmierbare Steuerung für Temperaturrampen und Verweilzeiten (Speichern von bis zu 10 Programmen mit jeweils 10 Einzelschritten, elektronisch gesteuerte Lüfterdrehzahl und Luftklappenstellung)
- Durchführung zum Einbringen von Sensoren für eine unabhängige Datenüberwachung
- Einfache Kalibrierroutine zur Sicherstellung der Temperaturgenauigkeit
- Turbo-Funktion zum schnellen Aufheizen (nur bei Tischmodellen)
- Optional mit Edelstahlgehäuse erhältlich

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

Spezifikationen

Typenbezeichnung: OGH = Natürliche Konvektion; OMH = Forcierte Umluft
Temperaturbereich: 10 bis 330 °C
Netzanschluss: 230 V/50 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OGH60	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,80	1.717,00	1	**4.009 212**
OGH60 SS*	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,80	1.880,00	1	**4.009 215**
OGH100	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	2.238,00	1	**4.009 213**
OGH100 SS*	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	2.473,00	1	**4.009 216**
OGH180	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	2.831,00	1	**4.009 214**
OGH180 SS*	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	3.124,00	1	**4.009 217**
OMH60	62	13	2	354 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	2.128,00	1	**4.009 218**
OMH60 SS*	62	13	2	354 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	2.297,00	1	**4.009 221**
OMH100	97	16	2	464 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	2.823,00	1	**4.009 219**
OMH100 SS*	97	16	2	464 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	3.019,00	1	**4.009 222**
OMH180	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	3.657,00	1	**4.009 220**
OMH180 SS*	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	3.955,00	1	**4.009 223**
OMH400	396	39	2	544 x 545 x 1335	778 x 770 x 1545	3,00	5.066,00	1	**9.534 157**
OMH400 SS*	396	39	2	544 x 545 x 1335	778 x 770 x 1545	3,00	5.755,00	1	**9.534 158**
OMH750	731	39	2	1004 x 545 x 1335	1261 x 770 x 1545	3,00	6.677,00	1	**9.534 162**
OMH750 SS*	731	39	2	1004 x 545 x 1335	1261 x 770 x 1545	3,00	7.591,00	1	**9.534 163**
OMH750-3P	731	39	2	1004 x 545 x 1335	1261 x 770 x 1545	5,75	7.138,00	1	**9.534 165**

*Außengehäuse aus Edelstahl.

1

2

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Heratherm™ Advanced Protocol Security Trockenschränke

Thermo Scientific

Das Thermo Scientific™ Heratherm™ Advanced Protocol Security Portfolio verbindet die Vorzüge der Advanced Protocol Reihe mit zusätzlicher Sicherheit für Applikationen, bei denen die Zuverlässigkeit von Prozessen und der Schutz der Proben Priorität haben.

Zusätzliche Sicherheitsfunktionen sorgen für ein sicheres Gefühl bei wertvollen Proben:
- Automatische Trockenfunktion schaltet das Gerät aus, wenn die Proben trocken sind um den Energieverbrauch zu senken (hierfür ist ein optional erhältlicher Guttemperaturfühler erforderlich)
- Automatischer Über- und Untertemperaturalarm
- Türschloss
- Alarm bei versehentlichem Offenlassen der Tür
- Anschluss für unabhängigen Guttemperaturfühler
- ist ein Guttemperaturfühler angeschlossen, wird die exakte Probentemperatur im Display angezeigt

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

Spezifikationen

Typenbezeichnung:	OGH = Natürliche Konvektion
	OMH = Forcierte Umluft
Temperaturbereich:	10 bis 330 °C
Anschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OGH60-S	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,81	1.900,00	1	**4.009 224**
OGH60-S SS*	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,81	2.077,00	1	**4.009 227**
OGH100-S	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	2.485,00	1	**4.009 225**
OGH100-S SS*	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	2.709,00	1	**4.009 228**
OGH180-S	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	3.136,00	1	**4.009 226**
OGH180-S SS*	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	3.419,00	1	**4.009 229**
OMH60-S	62	13	2	328 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	2.331,00	1	**4.009 230**
OMH60-S SS*	62	13	2	328 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	2.509,00	1	**4.009 233**
OMH100-S	97	16	2	438 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	3.067,00	1	**4.009 231**
OMH100-S SS*	97	16	2	438 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	3.304,00	1	**4.009 234**
OMH180-S	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	4.014,00	1	**4.009 232**
OMH180-S SS*	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	4.308,00	1	**4.009 235**

*Außengehäuse aus Edelstahl.

Zubehör zu Heratherm™-Trockenschränken

Thermo Scientific

Für	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OGS60, OGH60, OGH60 SS, OGH60-S, OGH60-S SS	Einlegeboden inkl. 2 Auflagebügel	70,20	1	**4.009 236**
OGS100, OGH100, OGH100 SS, OGH100-S, OGH100-S SS	Einlegeboden inkl. 2 Auflagebügel	93,80	1	**4.009 237**
OGS180, OGH180, OGH180 SS, OGH180-S, OGH180-S SS	Einlegeboden inkl. 2 Auflagebügel	118,00	1	**4.009 238**
OMS60, OMH60, OMH60 SS, OMH60-S, OMH60-S SS	Einlegeboden inkl. 2 Auflagebügel	70,10	1	**4.009 239**
OMS100, OMH100, OMH100 SS, OMH100-S, OMH100-S SS	Einlegeboden inkl. 2 Auflagebügel	94,00	1	**4.009 240**
OMS180, OMH180, OMH180 SS, OMH180-S, OMH180-S SS	Einlegeboden inkl. 2 Auflagebügel	118,00	1	**4.009 241**
OGS60, OGH60, OGH60 SS, OGH60-S, OGH60-S SS, OMS60, OMH60, OMH60 SS, OMH60-S, OMH60-S SS	Kit zum Stapeln von 60 l Geräten	129,00	1	**4.009 246**
OGS100, OGH100, OGH100 SS, OGH100-S, OGH100-S SS, OMS100, OMH100, OMH100 SS, OMH100-S, OMH100-S SS	Kit zum Stapeln von 100 l Geräten	249,00	1	**4.009 247**
OGS180, OGH180, OGH180 SS, OGH180-S, OGH180-S SS, OMS180, OMH180, OMH180 SS, OMH180-S, OMH180-S SS	Kit zum Stapeln von 180 l Geräten	287,00	1	**4.009 248**
OGS60, OGH60, OGH60 SS, OGH60-S, OGH60-S SS, OMS60, OMH60, OMH60 SS, OMH60-S, OMH60-S SS	Untergestell mit Laufrollen	343,00	1	**4.009 249**
OGS100, OGH100, OGH100 SS, OGH100-S, OGH100-S SS, OMS100, OMH100, OMH100 SS, OMH100-S, OMH100-S SS	Untergestell mit Laufrollen	367,00	1	**4.009 250**
OGS180, OGH180, OGH180 SS, OGH180-S, OGH180-S SS, OMS180, OMH180, OMH180 SS, OMH180-S, OMH180-S SS	Untergestell mit Laufrollen	413,00	1	**4.009 251**
OGS750 / OMH750	Drahtgitterhorde	229,00	1	**9.534 167**
OMH750 3PH / IMH750-S	Drahtgitterhorde	229,00	1	**9.534 168**
400L Modelle	Silikonfreie Viton-Dichtung	601,00	1	**9.534 171**
750L Modelle	Silikonfreie Viton-Dichtung	1.145,00	1	**9.534 172**

1

1 Vakuum-Trockenschränke Serie VD/VDL

NEW

Für schonende, schnelle Trocknung ohne Rückstände, Verkrustungen oder Oxidation. *BINDER*

- Direkte Wärmeübertragung durch große Wärmeleitplatten
- Programmgesteuerte Trocknungsüberwachung mit automatischer Belüftung bei Prozessende
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Universalbelüftung, für Inertgas oder Umgebungsluft nutzbar
- Sicherheitsglasscheibe, federnd gelagert mit Splitterschutz
- Großes Sichtfenster
- Spanneinschübe aus Aluminium, individuell positionierbar
- Ethernet-Schnittstelle

Vakuumtrockenschränke VD:
- Temperaturbereich: RT +10 °C bis 220 °C
- Für nicht entflammbare Lösungsmittel
- Controller mit digitaler Anzeige von Druck und Temperatur
- 2 Schaltausgänge 24 V DC (max. 0,4 A)

Vakuumtrockenschränke VDL:
- Temperaturbereich: RT +10 °C bis 110 °C
- Für entflammbare Lösungsmittel
- ATEX-Konformität Geräte: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X
- Intuitiver Touchscreen Controller mit graphischer Anzeige von Druck und Temperatur
- Druckwächter für Heizungsfreigabe ab < 100 mbar

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Art der Hilfsenergie	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW		EUR	pro VE	
VD 23	24	4	1	285 x 295 x 285	523 x 413 x 698	0,9	200 ... 230 V, 50/60 Hz	6.350,00	1	**4.678 317**
VD 56	55	5	1	400 x 343 x 400	638 x 461 x 815	1,4	200 ... 230 V, 50/60 Hz	7.550,00	1	**4.678 318**
VD 115	119	6	1	506 x 460 x 506	743 x 581 x 942	1,6	200 ... 230 V, 50/60 Hz	9.950,00	1	**4.678 319**
VDL 23	24	4	2	285 x 295 x 285	523 x 413 x 698	0,9	200 ... 230 V, 50/60 Hz	11.550,00	1	**4.678 320**
VDL 56	55	5	2	400 x 343 x 400	638 x 461 x 815	1,4	200 ... 230 V, 50/60 Hz	12.550,00	1	**4.678 321**
VDL 115	119	6	2	506 x 460 x 506	743 x 581 x 942	1,6	200 ... 230 V, 50/60 Hz	16.100,00	1	**4.678 322**

2

2 LLG-Porzellan-Abdampfschalen mit Ausguss und flachem Boden, halbtief

Glasiert.

Inhalt	Ø außen	Höhe	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	EUR	pro VE	
22	54	22	7,70	1	**7.970 673**
62	70	30	7,80	1	**6.268 802**
93	86	33	12,10	1	**6.251 474**
154	98	40	13,40	1	**6.253 566**
265	112	50	16,30	1	**6.262 379**
330	126	53	19,20	1	**6.257 949**
450	145	55	23,50	1	**6.269 244**
620	151	63	25,30	1	**6.257 950**
800	169	68	27,80	1	**6.269 245**
1200	195	74	52,60	1	**6.241 820**
3000	254	105	47,60	1	**7.971 013**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Vakuumschränke VO

1

Zuverlässig, komfortabel und energieeffizient - so geht Vakuumtrocknen heute. *Memmert*
Separat regelbare und direkt beheizte Thermobleche sorgen für die präzise Temperierung und dank der digitalen Druckregelung wird das Beschickungsgut in unserem leistungsfähigen und robusten Vakuumtrockenschrank nicht nur turboschnell, sondern auch ungemein schonend getrocknet.

- Sicherheitsglastür mit innenseitigem Panzerglas und äußerer Splitterschutzscheibe
- Digitale Druckregelung
- Direkt beheizte, separat regelbare Thermobleche
- Mit 2 Thermoblechanschlüssen
- Optional: Pumpen-Unterschrank und energieeffiziente Vakuumpumpe

Modellvariante TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Lieferumfang: Vakuumschrank, 1 Aluminium-Thermoblech, Werkskalibrierzertifikat (für 160 °C bei 20 mbar), Software AtmoCONTROL

4.663 352

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	mind. 5 °C über RT bis +200 °C
Einstelltemperaturbereich:	+20 °C bis +200 °C
Einstellgenauigkeit:	bis 99,9: 0,1 °C/ ab 100: 0,5 °C
Vakuum:	5 bis 1100 mbar
Spannung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Lochbleche	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VO29	29	1	1	385 x 250 x 305	550 x 400 x 607	0,82	55	6.195,00	1	**4.663 352**
VO49	49	2	1	385 x 330 x 385	550 x 480 x 687	2,02	83	6.995,00	1	**4.663 353**
VO101	101	2	1	545 x 400 x 465	710 x 550 x 767	2,42	110	9.295,00	1	**4.663 354**

Zubehör für Vakuumschränke VO

Premium-Modul: Umfaßt die Option Umschaltung Inertgas (nur für Größen 49 und 101), weitere Thermoblechanschlüsse 1 (Größe 29) bzw. 2 (Größe 49/101), ein zusätzliches Thermoblech (Größe 49/101). *Memmert*

Vakuum-Pumpenmodul: Ohne Pumpe mit Boden-Schwingmetallplatte zur Aufnahme der Vakuumpumpe, einschließlich Vollsichtglastür, Steckdose, Signalleitung und Verbindungsschlauch zum Vakuumschrank.

Chemiefeste Vakuumpumpe: Mit 4-fach-Membran, Förderleistung: ca. 50 Nl./min = 3,0 m/h³, automatische Spülsteuerung, mit Signalleitung (3 m) für Drehzahlsteuerung und Vakuum-Verbindungsschlauch (3 m).

Beschreibung	Für Volumen l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Thermoblech aus Aluminium eloxiert, W.St.Nr. 3.3547	29	459,00	1	**9.537 938**
Thermoblech aus Aluminium eloxiert, W.St.Nr. 3.3547	49	530,00	1	**9.537 939**
Thermoblech aus Aluminium eloxiert, W.St.Nr. 3.3547	101	623,00	1	**9.537 940**
Thermoblech aus Edelstahl, W.St.Nr. 1.4404	29	459,00	1	**6.071 767**
Thermoblech aus Edelstahl, W.St.Nr. 1.4404	49	530,00	1	**9.537 941**
Thermoblech aus Edelstahl, W.St.Nr. 1.4404	101	623,00	1	**6.225 112**
Chemiefeste Vakuumpumpe	alle	3.811,00	1	**4.663 358**
Vakuum-Pumpenmodul	29	871,00	1	**4.663 355**
Vakuum-Pumpenmodul	49	935,00	1	**4.663 356**
Vakuum-Pumpenmodul	101	1.065,00	1	**4.663 357**
Premium Modul	29	445,00	1	**9.537 944**
Premium Modul	49	952,00	1	**9.537 945**
Premium Modul	101	1.256,00	1	**9.537 946**
Untergestell aus Stahlrohr, schwarz lackiert	29	279,00	1	**6.225 455**
Untergestell aus Stahlrohr, schwarz lackiert	49	295,00	1	**4.664 347**
Untergestell aus Stahlrohr, schwarz lackiert	101	376,00	1	**6.260 454**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Mini-Inkubator CULTURA® M inklusive Multirack

Der CULTURA® M Mini-Inkubator eignet sich für die Bebrütung von Abklatsch- oder Eintauchobjektträgern sowie gewöhnlichen Petrischalen zum Nachweis von Bakterien, Pilzen und Hefen. Aufgrund seiner extrem kleinen Aufstellfläche kann er an jeden Arbeitsplatz mitgenommen werden. Der CULTURA® M hat ein Innenraumvolumen von ca. 4 l. Er wird in der Medizindiagnostik, sowie Wasseranalytik eingesetzt. Die durchsichtige Tür erlaubt den Innenraum zu überwachen, ohne den Inkubator zu öffnen. Im Lieferumfang enthalten sind ein Multirack für bis zu 18 Eintauchnährbödenträger (Dipslides) und ein Thermometer.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	25 bis 45 °C
Temperaturkonstanz:	±1,0 °C
Kapazität:	4 l
Abmessungen, außen (B x T x H):	310 x 168 x 155 mm
Abmessungen, innen (B x T x H):	220 x 150 x 120 mm
Gewicht:	1,1 kg
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz
Garantie:	2 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini-Inkubator CULTURA® M inkl. Multirack für 18 Tests	276,00	1	**6.280 441**

2

2 Inkubator Lovibond® DI 10

Für die zuverlässige Inkubation von Dipslides im Labor oder beim Feldeinsatz. *Lovibond®*

- Niederspannung, Betrieb im Auto möglich
- Fasst bis zu 12 Dipslides oder 10 Petrischalen
- Hervorragende Temperaturstabilität
- Programmierbare Inkubationszeiteinstellung
- LCD-Temperaturanzeige mit Regelung über Auf-und Ab-Taste
- Schnelle Testdurchführung durch sehr kurze Erwärmungszeiten
- Externe Status-LEDs

Lieferumfang: Inkubator inkl. externem 12 V Universal Netztadapter, Kabel-Set (UK, EU, US), 12 V Auto-Adapter

Temperaturbereich:	Umgebung +5 ... +40 °C (±0,5 °C)
Abmessungen (B x T x H):	246 x 215 x 162 mm
Gewicht:	1,7 kg
Stromversorgung:	110/220-240 V oder 12 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lovibond® DI 10	446,00	1	**6.291 192**
Dipslide-Halter	101,60	1	**6.274 399**

3

3 Mikrobiologische Schnelltests Lovibond® Dipslides

Die Lovibond® Dipslides sind bestens geeignet zum Nachweis von Mikroorganismen in Flüssigkeiten und auf Oberflächen. Die doppelseitigen 2-in-1 Displides sind in einer weiten Bandbreite an unterschiedlichen Nährmedien verfügbar. Sie sind die ideale Nachweismethode um Kontaminationen in industriellen Anwendungen (z.B. in Kühl- und Kesselwasser, Schneidflüssigkeit oder in der Lebensmittelproduktion) nachzuweisen ohne ein externes Labor in Anspruch nehmen zu müssen. *Lovibond®*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TTC/TTC für Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 520**
TTC/MALT für Hefen, Schimmel, Pilze, Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 521**
TTC/ROSE für Hefen, Schimmel, Pilze, Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 522**
TTC/MAC für Coliforme, Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 523**
TTC/E.COLI für E.coli/Coliforme, Gesamtzellzahlbestimmung	44,40	10	**6.282 524**
PDM/MAC für Pseudomonaden, Coliforme	44,40	10	**6.282 525**
TTC/PDM für Pseudomonaden, Gesamtzellzahlbestimmung	44,40	10	**6.282 526**
SRB für Sulfat-reduzierende Bakterien	67,80	10	**6.282 527**
NRB für Nitrit-reduzierende Bakterien	67,80	10	**6.282 528**
R2A/R2A - TTC zum Testen von Trinkwasser	24,90	10	**6.282 529**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Mini-Inkubator LLG-uni*NCU* 20

1

Der **tragbare**, **digitale** Inkubator LLG-uni*NCU* 20 ist bestens für hämatologische und mikrobiologische Anwendungen wie z.B. für die Kultivierung von Abklatschplatten zur mikrobiologischen Hygieneanalyse geeignet. Aufgrund seiner kleinen Aufstellfläche und günstigem Preis ist er der perfekte Inkubator für kleine Labore und Lehreinrichtungen.
Der LLG-uni*NCU* 20 besitzt eine geräumige Innenkammer mit einem Volumen von 20 Litern, wodurch Flaschen bis zu 2 Litern Platz finden. Zusätzlich enthält der Inkubator zwei flexible Einlegeböden zur Vergrößerung der Aufnahmekapazität sowie eine Steckdose. Durch die digitale Temperaturkontrolle entfällt das Messen mit einem externem Thermometer sowie das wiederholte "Feintuning" mit einem analogen Regler. Optimale Temperaturverteilung im gesamten Nutzraum durch Umluftventilator. Der LLG-Mini-Taumelschüttler uni*SHAKER* 2 kann im Innenraum des Inkubators positioniert und betrieben werden (separat erhältlich).

Lieferumfang: Inkubator, Netzteil, Netzkabel für integrierte Steckdose, 12 V Zigarettenanzünder-Kabel, 2 Gitterböden, 1 Auffangwanne

2

Spezifikationen LLG-uni*NCU* 20

Temperaturbereich:	RT + 5 °C bis 60 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Temperaturkonstanz:	±1,5 °C
Kapazität:	20 l
Abmessungen, außen (B x T x H):	335 x 370 x 475 mm
Abmessungen, innen (B x T x H):	260 x 235 x 325 mm
Gewicht:	6,5 kg
Netzanschluss:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*NCU* 20	4	2	EU	495,00	1	**6.263 570**
LLG-uni*NCU* 20	4	2	UK	495,00	1	**6.263 571**
Set LLG-uni*NCU* 20 inkl. LLG-uni*SHAKER* 2	4	2	EU	895,00	1	**6.280 597**

3 Mini-Inkubator Heratherm™ Compact

3

Thermo Scientific

Das kompakteste Gerät der Heratherm™ Familie mikrobiologischer Inkubatoren hat eine Kapazität von 18 Liter und eignet sich daher ideal für personalisierte Arbeitsbereiche und Applikationen mit kleinen Volumina.

- Minimale Stellfläche für enge Laborbereiche
- Temperaturen: Raumtemperatur oder darunter
- Hohe Temperaturgenauigkeit
- Innenbeleuchtung erleichtert die Beobachtung der Proben

Spezifikationen

Temperaturbereich:	17 bis 50 °C
Konvektionstechnologie:	Umluft
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C:	±1,2 °C
Temperaturabweichung im Zeitablauf bei 37 °C:	±0,2 °C
Stellfläche:	0,12 m²
Nutzraumvolumen:	ca. 18 Liter
Abmessungen Kammer (B x H x T):	180 x 310 x 290 mm
Außenmaße (B x H x T):	260 x 415 x 470 mm
Anzahl Einlegeböden:	2 im Lieferumfang enthalten/max. 3
Max. Traglast/Einlegeboden:	2 kg
Nennleistung/max. Stromstärke:	45 W/0,45 - 0,85 A
Gewicht:	7,2 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Compact Incubator Heratherm™	714,00	1	**4.009 190**
Compact Incubator Heratherm™ *	768,00	1	**4.672 604**

* ohne Fenster

Brutschränke IN/IF und INplus/IFplus

Brutschränke für die Forschung, Medizin, Pharmazie und Lebensmitteltechnologie. Organisches Beschickungsgut verlangt nach einer besonders schonenden Erwärmung. Aus diesem Grund wurden Heizung und Regelung speziell für niedrige Temperaturen bis + 80 °C optimiert. Um Überschwinger zu vermeiden, wird die Temperatur innerhalb eines sehr engen Korridors nach oben gefahren und exakt auf dem Sollwert gehalten.

- mit Rundum-Flächenbeheizung
- Frischluft wird vorgewärmt
- mit Innenglastür

Spezifikationen

Typenbezeichnung:	N = Natürliche Konvektion F = Forcierte Umluft plus = TwinDISPLAY
Arbeitstemperaturbereich:	mind. 5 °C (IN/INplus) mind. 10 °C (IF/IFplus) über RT bis +80 °C
Einstelltemperaturbereich:	+20 °C bis +80 °C
Einstellgenauigkeit:	0,1 °C
Spannung:	230 V, 50/60 Hz

Brutschränke IN und IF

SingleDISPLAY: ControlCOCKPIT mit einem Farbdisplay *Memmert*
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "SingleDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
IN30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1.047,00	1	**9.537 961** 1
IN55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	1.292,00	1	**9.537 962**
IN75	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	1.530,00	1	**9.537 963**
IN110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	1.805,00	1	**9.537 964**
IN160	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	2.403,00	1	**9.537 965**
IN260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	3.174,00	1	**9.537 966**
IN450	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	4.228,00	1	**9.537 967**
IN750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	5.716,00	1	**9.537 968**
IF30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1.302,00	1	**9.537 977**
IF55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	1.682,00	1	**9.537 978**
IF75	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	1.914,00	1	**9.537 979**
IF110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	2.284,00	1	**9.537 980**
IF160	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	2.835,00	1	**9.537 981**
IF260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	3.682,00	1	**9.537 982**
IF450	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	4.743,00	1	**9.537 983**
IF750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	6.219,00	1	**9.537 984**

* Abzüglich 39 mm für Lüfter
**Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

1

9.537 961

Brutschränke INplus und IFplus

1

TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays *Memmert*

Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

9.537 990

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IN30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1.747,00	1	**9.537 969**
IN55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	1.971,00	1	**9.537 970**
IN75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	2.224,00	1	**9.537 971**
IN110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	2.498,00	1	**9.537 972**
IN160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	3.116,00	1	**9.537 973**
IN260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	3.795,00	1	**9.537 974**
IN450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	4.934,00	1	**9.537 975**
IN750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	6.467,00	1	**9.537 976**
IF30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1.880,00	1	**9.537 985**
IF55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	2.246,00	1	**9.537 986**
IF75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	2.530,00	1	**9.537 987**
IF110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	2.849,00	1	**9.537 988**
IF160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	3.550,00	1	**9.537 989**
IF260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	4.293,00	1	**9.537 990**
IF450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	5.498,00	1	**9.537 991**
IF750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	7.199,00	1	**9.537 992**

* Abzüglich 39 mm für Lüfter
** Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

Zubehör für Universal- und Brutschränke

Passende Edelstahlschalen und Abtropfschalen auf Anfrage. *Memmert*

Typ	Für Volumen l	Max. Beladung kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Edelstahl-Gitterrost	30	20	48,00	1	**9.537 203**
Edelstahl-Gitterrost	55/75	20	56,00	1	**6.231 512**
Edelstahl-Gitterrost	110/160	20	86,00	1	**6.232 433**
Edelstahl-Gitterrost	260	20	111,00	1	**9.537 204**
Edelstahl-Gitterrost	450/750	30	183,00	1	**6.222 688**
Edelstahl-Gitterrost	1060	60	529,00	1	**6.266 337**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

2 Inkubatoren Serie BD, BF - Classic.Line

2

Die BINDER Inkubatoren stehen für optimale Bebrütung und für Ergebnisse, die in jedem Routinetest reproduzierbar sind auch bei hohen Chargendurchsätzen im Langzeitbetrieb. *BINDER*

Serie BD: Inkubatoren mit natürlicher Umluft
Serie BF: Inkubatoren mit forcierter Umluft

Ausstattung:
- Temperaturbereich: 5 °C über Raumtemperatur bis 100 °C
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem Temperaturalarm
- Schnittstelle RS 422 für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControlSystem
- Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- Netzanschluss 230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BD 23	20	4	2	222 x 277 x 330	435 x 520 x 495	0,20	1.435,00	1	**9.883 599**
BD 400	400	9	2	1000 x 500 x 800	1235 x 765 x 1025	0,85	4.582,00	1	**9.883 603**
BF 400	400	9	2	1000 x 500 x 800	1235 x 765 x 1025	0,85	4.847,00	1	**6.203 549**

1

1 Inkubatoren BD-S Solid.Line mit natürlicher Konvektion

Standard-Inkubatoren zur Anwendung in Forschung und Qualitätssicherung. *BINDER*

- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie für genaue Temperaturregelung
- Natürliche Konvektion mit gleichmäßiger Temperaturverteilung
- Einstellbare Abluftklappe
- Digitaler Controller mit Timerfunktion
- Innentür aus Sicherheitsglas
- Integrierter Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem Alarm

Spezifikationen	BD-S 56 // BD-S 115
Temperaturbereich:	RT +5 °C ... 70 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C:	0,7 °C // 0,5 °C
Erholzeit nach 30 Sek. Türöffnung bei 37 °C:	15 Min.
Innenraumvolumen:	62 l // 118 l
Abmessungen innen:	400 x 350 x 440 mm // 550 x 390 x 550 mm
Abmessungen außen:	595 x 525 x 625 mm // 745 x 565 x 735 mm
Max. Gesamtbeladung:	30 kg // 75 kg
Max. Einschübe:	3 // 5
Gewicht:	38 kg // 54 kg
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BD-S 56	62	3	1	400 x 350 x 440	595 x 525 x 625	1.101,00	1	**4.667 815**
BD-S 115	118	5	1	550 x 390 x 550	745 x 565 x 735	1.495,00	1	**4.667 817**

2

2 Inkubatoren Serie BD, BF - Avantgarde.Line

Die neue Inkubator-Generation mit hoher Effizienz und perfekter Temperaturgenauigkeit dank neuester APT.line™ Technologie. *BINDER*

Serie BD: Inkubatoren mit natürlicher Konvektion
Serie BF: Inkubatoren mit Umluft

Ausstattung:
- Bis zu 30 % energiesparender als marktübliche Gerät
- Homogene Temperaturverteilung und Genauigkeit durch APT.line™ Technologie
- Elektromechanische Steuerung der Abluftklappe
- Controller mit LCD-Anzeige
- Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- 2 verchromte Einschubgitter
- Stapelbar bis 115 l
- Temperaturbereich Serie BD: 5 °C über RT bis 100 °C
- Temperaturbereich Serie BF: 7-8 °C über RT bis 100 °C
- Integrierter Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem Alarm
- USB-Anschluss für Aufzeichnung der Daten
- Netzanschluss 230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BF 56	59	4	2	400 x 340 x 440	560 x 565 x 625	0,40	1.908,00	1	**4.658 058**
BF 115	115	5	2	550 x 380 x 550	710 x 605 x 735	0,40	2.491,00	1	**6.280 293**
BF 260	260	8	2	610 x 545 x 760	810 x 760 x 965	0,90	3.878,00	1	**6.270 115**
BF 720	734	16	2	1000 x 565 x 1300	1165 x 870 x 1590	1,75	6.473,00	1	**4.664 254**
BD 56	57	4	2	360 x 380 x 420	560 x 565 x 625	0,30	1.405,00	1	**6.280 269**
BD 115	115	5	2	510 x 420 x 530	710 x 605 x 735	0,35	1.890,00	1	**6.280 290**
BD 260	260	8	2	610 x 545 x 760	813,5 x 813 x 962	0,85	3.202,00	1	**6.280 291**
BD 720	737	16	2	960 x 600 x 1280	1165 x 870 x 1590	1,65	6.228,00	1	**6.274 532**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Brutschränke Heratherm™

1

Thermo Scientific Heratherm Mikrobiologische Inkubatoren. Die Heratherm™ mikrobiologischen Inkubatoren sind wahlweise mit natürlicher Konvektion, Umluft oder DUAL Konvektion sowie in sechs verschiedenen Größen und vier Modellvarianten erhältlich.

Sicher
- Sichere Beobachtung Ihrer Proben durch die innenliegende Glastür, ohne die Temperatur zu beeinflussen
- Sichere Bedingungen bei überragender Temperaturkonstanz
- Sichere Aufbewahrung mit automatischem Alarm bei Temperaturabweichungen

Einfach
- Einfaches Einstellen der Temperatur mit intuitiven Bedienelementen
- Leicht herausnehmbares "One Click"-Einlagesystem
- Einfache Reinigung des Innenraums durch abgerundete Ecken
- Große, gut ablesbare Anzeige

Effizient
- Kompakte Abmessungen zur Platzoptimierung auf dem Labortisch
- Einfach stapelbar, ohne Werkzeuge oder Stapelrahmen verwenden zu müssen
- Effiziente Nutzung des Innenraums durch das flexible Einlagesystem

2 3 Heratherm General Protocol Mikrobiologische Brutschränke

2

Thermo Scientific

Thermo Scientific Heratherm General Protocol Inkubatoren wurden für Routine-Applikationen in pharmazeutischen und medizinischen Laboren sowie Forschungs- und Lebensmittellaboren entwickelt.

- Die natürliche Konvention minimiert das Austrocken der Proben
- Kammer aus korrosionsbeständigem Edelstahl (1.4016)
- Intuitive Bedienung zur einfachen Einstellung der Temperatur
- Leicht ablesbares, großes Vakuumfluoreszenz-Display
- Innenliegende Glastür zur sicheren Beobachtung der Proben, ohne die Temperatur zu beeinflussen
- Automatischer Alarm bei Temperaturabweichungen
- Einfache Reinigung des Innenraums durch abgerundete Ecken und leicht herausnehmbares "One Click"-Einlagesystem
- Kompakte Abmessungen zur Platzoptimierung auf dem Labortisch
- Effiziente Nutzung des Innenraums durch das flexible Einlagesystem
- Tischgeräte einfach stapelbar, ohne Werkzeuge oder Stapelrahmen
- Standmodelle mit feststellbaren Rollen für einfachen Transport

3

Spezifikationen

Temperaturbereich: Umgebung +5 °C bis 75 °C
Netzspannung: 230 V/50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IGS60	75	13	2	354 x 414 x 508	530 x 565 x 720	0,30	1.293,00	1	**4.009 191**
IGS100	117	16	2	464 x 414 x 608	640 x 565 x 820	0,54	1.824,00	1	**4.009 192**
IGS180	194	19	2	464 x 589 x 708	640 x 738 x 920	0,71	2.539,00	1	**4.009 193**
IGS400	405	39	2	544 x 569 x 1307	778 x 770 x 1545	1,20	4.365,00	1	**9.534 150**
IGS750	747	39	2	1004 x 569 x 1307	1261 x 770 x 1545	1,50	5.973,00	1	**9.534 153**

Zubehör zu Heratherm Mikrobiologische Brutschränke

Thermo Scientific

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gitter-Einlegeboden für 60 l Geräte, inkl. 2 Auflagebügeln, 338 x 336 mm	70,10	1	**4.009 239**
Gitter-Einlegeboden für 100 l Geräte, inkl. 2 Auflagebügeln, 448 x 336 mm	94,00	1	**4.009 240**
Gitter-Einlegeboden für 180 l Geräte, inkl. 2 Auflagebügeln, 448 x 511 mm	118,00	1	**4.009 241**
Kit zum Stapeln von 60 l Geräten	129,00	1	**4.009 246**
Kit zum Stapeln von 100 l Geräten	249,00	1	**4.009 247**
Kit zum Stapeln von 180 l Geräten	287,00	1	**4.009 248**
Edelstahl-Lochblech-Einlage für 400 l Geräte	219,00	1	**9.534 169**
Edelstahl-Lochblech-Einlage für 750 l Geräte	292,00	1	**9.534 170**
Silikonfreie Viton Dichtung für 400 l Geräte	601,00	1	**9.534 171**
Silikonfreie Viton Dichtung für 750 l Geräte	1.145,00	1	**9.534 172**

1

2

1 2 Kühl-Inkubator LLG-uni*NCU* 28 Cool

Der LLG-uni*NCU* 28 Cool ist ein kleiner Kühlinkubator mit 28 Liter und einem Temperaturbereich von 3 °C - 45 °C. Die natürliche Konvektion verhindert das Austrocknen der Proben und ermöglicht somit auch die Kultivierung und Lagerung von Langzeitproben. Das Gerät ist geeignet für Lebensmittelkontrollen, Forschung, verschiedene Anzuchtverfahren und Proteinkristallisation.

- Bedienfeld für die Temperatureinstellung
- Gute Temperaturverteilung durch 5 Kühl- und Heizflächen
- Peltier Kühl- und Heizsystem
- Abschließbar
- Max. 6 Einlegeböden möglich

Lieferumfang: Kühlinkubator LLG-uni*NCU* 28 Cool mit Netzstecker, 2 Einlegeböden, Schlüssel, Gebrauchsanweisung

Spezifikationen

Temperaturbereich:	3 °C ... 45 °C
Genauigkeit/Temperaturkonstanz:	±0,5 °C
Kapazität:	28 l
Abmessungen außen (B x T x H):	420 x 413 x 485 mm
Abmessungen innen (B x T x H):	329 x 219 x 369 mm
Gewicht:	13,5 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Nenn-leistung kW	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*NCU* 28 Cool	6	2	0,075	EU	790,00	1	**6.263 575**
LLG-uni*NCU* 28 Cool	6	2	0,075	UK	790,00	1	**6.263 418**

3

4.666 794

Kühlbrutschränke Serie FOC

Vielseitig einsetzbare Kühlbrutschränke mit Energieeffizienzklasse A+. *Velp Scientifica*
Das Auto-Tuning-Temperaturregelsystem gewährleistet eine hervorragende Temperaturstabilität und -verteilung.

- Hoher Wirkungsgrad, niedrige Betriebskosten
- 2 interne Steckdosen für weitere Geräte
- Optional erhältliche Software TEMPSoft™ zur Einstellung von Zeiten, Temperaturen, Rampen und Alarmschwellen
- Kabellose Datenübertragung
- Umluftregelung für gleichmäßige Temperaturverteilung
- 3-stelliges Display zur Anzeige der Innentemperatur
- Modell FOC 200I verfügt über eine Glas-Innentür
- Das Modell FOC 200IL verfügt über eine Glas-Innentür und beleuchtete Einlegeböden

Lieferumfang: Kühlbrutschrank, Einlegeböden

Spezifikationen	FOC 120 // FOC 200
Temperaturbereich:	3 ... 50 °C
Einstellgenauigkeit:	±0,5 °C
Innenraumvolumen:	120 l // 200 l
Abmessungen außen:	540 x 550 x 905 mm // 540 x 600 x 1263 mm
Nennleistung:	120 W // 400 W
Gewicht:	36 kg // 46,3 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

4

4.666 795

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Nenn-leistung kW	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FOC 120E	120	2	2	0,12	1.457,00	1	**4.666 793**
FOC 120I	120	2	2	0,12	1.618,00	1	**4.666 796**
FOC 200E	200	6	4	0,40	1.610,00	1	**4.666 794** 3
FOC 200I	200	6	4	0,40	1.849,00	1	**4.666 797**
FOC 200IL	200	6	4	0,40	2.666,00	1	**4.666 795** 4

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kühl-Inkubatoren Serie KB, KT

1

BINDER

Serie KB: Kühlinkubatoren mit Kompressortechnologie, sicheres und reproduzierbares Inkubieren selbst bei hohen Umgebungstemperaturen. Temperaturbereich: -10 °C bis 100 °C (KB 23: 0 °C bis 100 °C).
Serie KT: Kühlinkubatoren mit Peltiertechnologie, vereint überlegene Performance mit niedrigem Energieverbrauch. Temperaturbereich: 4 °C bis 100 °C.

- Controller mit Zeitabschnitt- und Echtzeitprogrammierung
- Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- 2 Einschubgitter aus Edelstahl
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Temperaturalarm
- Schnittstelle: Ethernet oder RS 422
- Messwertaufzeichnung und USB-Schnittstelle (Serie KT)

6.269 765

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Art der Hilfsenergie	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW		EUR	pro VE	
KT 53	52	5	2	400 x 334 x 400	660 x 630 x 635	0,4	200 ... 240V, 50/60Hz	4.011,00	1	**6.280 289**
KT 115	102	6	2	600 x 355 x 455	860 x 655 x 715	0,7	200 ... 240V, 50/60Hz	4.922,00	1	**6.280 268**
KT 170	163	10	2	600 x 355 x 765	860 x 655 x 1025	0,8	200 ... 240V, 50/60Hz	6.137,00	1	**6.269 765** 1
KB 23	20	3	2	222 x 277 x 330	435 x 600 x 620	0,3	230V, 50/60Hz	4.402,00	1	**9.883 528**
KB 53	53	4	2	400 x 330 x 400	635 x 665 x 840	0,6	230V, 50Hz	4.780,00	1	**9.883 568**
KB 115	115	5	2	600 x 400 x 480	835 x 730 x 1025	0,7	230V, 50Hz	5.714,00	1	**9.883 569**
KB 240	240	9	2	650 x 485 x 785	930 x 880 x 1460	1,2	200 ... 240V, 50Hz	8.201,00	1	**9.883 570**
KB 400	400	15	2	650 x 485 x 1270	930 x 880 x 1945	1,4	200 ... 240V, 50/60Hz	9.361,00	1	**9.883 571**
KB 720	720	15	2	970 x 576 x 1250	1255 x 970 x 1925	2,3	200 ... 240V, 50/60Hz	12.477,00	1	**9.883 572**

2 Thermostatschränke

2

Lovibond®

Die Thermostatschränke von Lovibond® dienen der kontinuierlichen Temperierung bei einer Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen. Hierzu zählen hauptsächlich die Bestimmung von BSB, die Bestimmung der Enzymaktivität sowie die Lagerung von Abwasserproben.
Der Temperaturbereich umfasst +2 °C bis +40 °C und ist in 0,1 °C Schritten regelbar, wobei die Temperaturkonstanz bei ±1 °C bzw. bei ±0,5 °C (bei 20 °C) liegt. Niedriger Engergieverbrauch durch verstärkte Isolierung. Die Schränke sind mit Steckdosen im Innenraum für den Anschluss von Rührern ausgestattet. Wahlweise mit 2-fach isolierter Glastür oder mit Stahltür erhältlich. Beleuchtetes LED-Display mit Ist/Sollwertanzeige.

- Temperaturbereich 2 °C bis 40 °C, stufenlos regelbar in Schritten von 0,1 °C
- Niedriger Energieverbrauch
- Beleuchtetes LED-Display mit Ist-/Sollwertanzeige
- Optimiert für Bestimmungen von BSB bei 20 °C
- Innenliegende Steckdosen
- 5 Modelle in 3 Größen
- Stahl- oder Glastür

Spezifikationen

Kühlmittel:	R134a
Gebläse:	Axial, Förderleistung 320 m³/h
Netzanschluss:	220-230 V/50 Hz

Nutzinhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE	
135	600 x 600 x 850	513 x 441 x 704	39,0	+2 ... +40	1.584,00	1	**9.699 142**
255	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	61,0	+2 ... +40	2.240,00	1	**9.699 144**
445	750 x 730 x 1640	600 x 560 x 1452	78,5	+2 ... +40	2.690,00	1	**9.699 145**
140	600 x 600 x 850*	513 x 441 x 702	48,0	+2 ... +40	1.837,00	1	**9.699 146**
256	600 x 610 x 1640*	470 x 440 x 1452	77,0	+2 ... +40	2.330,00	1	**9.699 147**

* Mit Glastür

1

Lager-Kühlbrutschränke IPS

9.538 012

Probenlagerung, Bebrüten und Kühlen in Nahrungsmittelindustrie, Medizin, Kosmetikindustrie oder Pharmazie: Die Lager-Kühlbrutschränke mit Peltier-Elementen heizen und kühlen übergangslos in einem System.

Memmert

- Standardmäßig Doppeltüren: Verhinderung von Kontamination und Temperaturabfall sowie gleichzeitig optimale Sicht auf das Temperiergut durch vollflächige Innenglastüren
- Lüfter in den Peltierelementen sorgen für einen schnellen Energietransport sowie eine optimale Temperaturverteilung

Modellvariante SingleDISPLAY: ControlCOCKPIT mit einem Farbdisplay
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "SingleDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	+14 °C bis +45 °C
Einstelltemperaturbereich:	+14 °C bis +45 °C
Einstellgenauigkeit:	0,1 °C
Spannung:	230/115 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
IPS260	256	9	2	640 x 500** x 800	824 x 754* x 1183	0,55	113	4.380,00	1	**9.538 011**
IPS750	749	14	2	1040 x 600** x 1200	1224 x 856* x 1720	0,55	230	6.483,00	1	**9.538 012**

*Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm
**Abzüglich 10 mm für Lüfter - Peltier

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

2

2 Kühlbrutschrank RI-150/RI-250

NEW

Für Inkubation und Prüfanwendungen unterhalb der Umgebungstemperatur sowie Standard-Inkubationsanwendungen bei 37 °C in warmen Umgebungen.

Thermo Scientific

- Erhältlich in 2 Größen als Tisch- oder Standgerät
- Standgerät besitzt arretierbare Rollen für einfachen Standortwechsel
- Tür mit Glasfenster
- Mikroprozessorsteuerung zur präzisen Temperatureinstellung
- Timer-Funktion
- Temperaturalarm, Übertemperaturabschaltung
- Durchführung an der rechten Geräteseite zum Einführen von Überwachungssonden oder Kabeln
- RS232-Datenschnittstelle zur Temperaturüberwachung (Software nicht im Lieferumfang enthalten)
- IQ und OQ Dokumentation und Qualifizierungsservice erhältlich
- Abtauautomatik
- Überhitzungsschutz im Lüftermotor

Spezifikationen

Temperaturbereich:	4 ... 60 °C
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz
Garantie:	1 Jahr

Typ	Nenn-volumen	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l		mm	mm	EUR	pro VE	
RI-150, Tischgerät	150	2	550 x 450 x 615	652 x 605 x 1050	3.755,00	1	**4.672 602**
RI-250, Standgerät	250	3	550 x 450 x 1015	652 x 605 x 1450	4.076,00	1	**4.672 603**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Peltier-Kühlbrutschränke IPP und IPPplus

Mit Peltier-Technik übergangslos heizen und kühlen in nur einem System. Damit tragen die Kühlbrutschränke IPP nicht nur zum Klimaschutz bei, sondern erzielen zusätzlich Betriebskostensenkungen von bis zu 90 % gegenüber der Kompressortechnologie.

- Ungemein laufruhig, vibrationsfrei und platzsparend durch den Wegfall eines Kompressors
- Keine Kondensatbildung im Innenraum: aufgrund des geschlossenen Peltier-Kühlsystems findet kein Luftaustausch mit der Umgebung statt
- LED-Lichtmodul für Größen 110 bis 750 (optional): dimmbares LED-Licht in 3 alternativen Farbtemperaturen (kaltweißes Licht, warmweißes Licht oder kaltweißes plus warmweißes Licht, dimmbar in 1 % Schritten)

Spezifikationen

Typenbezeichnung:	plus = TwinDISPLAY
Arbeitstemperaturbereich ohne Licht:	0 °C (mind. 20 °C unter RT) bis +70 °C
Arbeitstemperaturbereich mit Licht:	+10 bis +40 °C
Einstelltemperaturbereich:	0 bis +70 °C
Einstellgenauigkeit:	0,1 °C
Spannung:	230 V, 50/60 Hz

Peltier-Kühlbrutschränke IPP

SingleDISPLAY: ControlCOCKPIT mit einem Farbdisplay *Memmert*

Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "SingleDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
IPP30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 506** x 704	0,140	40	2.583,00	1	**9.538 001**
IPP55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 586** x 784	0,275	52	2.812,00	1	**9.538 002** 1
IPP110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 656** x 864	0,550	78	4.193,00	1	**9.538 003**
IPP260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 756** x 1183	0,820	114	5.864,00	1	**9.538 004**
IPP410	384	14	2	640 x 500* x 1200	824 x 756** x 1720	1,030	157	7.266,00	1	**6.312 192**
IPP750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 856** x 1720	1,300	230	9.760,00	1	**9.538 005**

* Abzüglich 10 mm für Lüfter - Peltier
** Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

Peltier-Kühlbrutschränke IPPplus

TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays *Memmert*

Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
IPP30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 506** x 704	0,140	40	2.906,00	1	**9.538 006**
IPP55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 586** x 784	0,275	52	3.134,00	1	**9.538 007**
IPP110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 656** x 864	0,550	78	4.471,00	1	**9.538 008** 2
IPP260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 756** x 1183	0,820	114	6.260,00	1	**9.538 009**
IPP410plus	384	14	2	640 x 500* x 1200	824 x 756** x 1720	1,030	157	7.580,00	1	**6.312 193**
IPP750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 856** x 1720	1,300	230	9.995,00	1	**9.538 010**

* Abzüglich 10 mm für Lüfter - Peltier
** Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

9.538 002

2

9.538 008

1

9.538 021

Kühlbrutschränke mit Kompressorkühlung ICPeco

NEW

Memmert

Ideal für Rampenbetrieb mit schnellen Temperaturwechseln beim Bebrüten, Züchten oder Lagern. Dieser umweltfreundliche Inkubator wird mit klimaschonendem CO_2 gekühlt.
Dank der hervorragenden thermodynamischen Eigenschaften des Kältemittels CO_2 (R744) sowie der feinjustierten Regelungstechnik ist der Kühlbrutschrank ICPeco gleichzeitig leistungsstark und hochpräzise. Ohne kritische Überschwinger hält er die Temperaturen exakt auf dem Sollwert.
- Für alle Modelle standardmäßig Doppeltüren: Verhinderung von Kontamination und Temperaturabfall sowie gleichzeitig optimale Sicht auf das empfindliche Temperiergut durch vollflächige Innenglastüren
- Sehr gute Luftzirkulation im Innenraum durch ausgereifte Lüftungstechnik
- Intelligente Defrost-Funktion

Modellvariante: TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	-12 bis +60 °C
(nicht zum dauerhaften Lagern bei Minustemperaturen geeignet, bei Dauerbetrieb kann eine Vereisung der Glastür auftreten)	
Einstelltemperaturbereich:	-12 bis +60 °C
Einstellgenauigkeit:	0,1 °C
Spannung:	230 V, 50/60 Hz

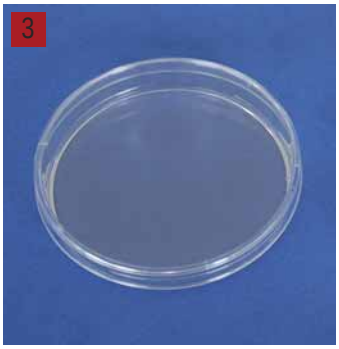
2

9.538 023

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Nettogewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	kg	EUR	pro VE	
ICP110eco	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 1233	1,2	118	6.819,00	1	**6.314 845**
ICP260eco	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1552	1,2	162	8.607,00	1	**9.538 021** 1
ICP450eco	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1467	1,2	222	10.556,00	1	**9.538 022**
ICP750eco	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1950	1,2	254	12.254,00	1	**9.538 023** 2

* Abzüglich 33 mm für Lüfter
**Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

3



3 LLG-Petrischalen, PS

Aus hochwertigem, optisch klarem Polystyrol. Im Reinraum ISO 6 unter aseptischen Bedingungen hergestellt. Abklatschplatte mit Zählraster.
- Mit glatter Oberfläche für eine optimale Verteilung des Mediums
- Stabile Wand verhindert Verformungen
- Stapelbar
- Mit oder ohne Nocken
- Aseptisch (Ø 90 mm) oder beta-bestrahlte, sterile Versionen (alle Größen)
- Unterverpackt in Einheiten à 10 Platten oder 20 Platten (Ø 90 mm)

Ø außen	Beschreibung	Höhe ca.	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm		mm	EUR	pro VE	
90	mit 3 Nocken, aseptisch	16	48,00	480	**6.285 823**
90	ohne Nocken, aseptisch	16	48,00	480	**6.285 824**
90	mit 3 Nocken, steril	16	63,30	480	**6.285 816**
90	ohne Nocken, steril	16	63,30	480	**6.285 817**
60	mit 3 Nocken, steril	14	119,90	1080	**4.678 371**
60	ohne Nocken, steril	14	119,90	1080	**4.678 372**
55	Abklatschplatte, steril	17	225,70	1000	**6.285 821**
150	mit 3 Nocken, steril	19	140,70	180	**6.285 822**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 CO_2-Inkubatoren CelCulture®

1

ESCO

Die CelCulture® CO_2-Inkubatoren von Esco sind für ein weites Spektrum in der wissenschaftlichen Forschung im Bereich der Zellkultivierung geeignet. Zu den typischen Anwendungsgebieten gehören die Gewebetechnologie, Neurowissenschaften, Krebsforschung und weitere Forschungsgebiete mit Säugetierzellen.

- Exakte Temperatur-, CO_2- und O_2-Regelung (Modelle mit O_2-Unterdrückung)
- Hohe Temperaturhomogenität
- HEPA-Filtrationssystem mit Innenventilator (einige Modelle)
- Kapazitiver Feuchtesensor
- IR CO_2-Sensor mit automatischem Nullpunktabgleich
- Kurze Erholzeiten für Temperatur, CO_2 und Feuchte nach Öffnen der Tür
- Edelstahlinnenkammer 1.4301 (AISI 304)
- 90 °C-Dekontaminationsprogramm mit feuchter Hitze (Modelle mit Luftmantel)
- Leicht zu reinigen durch herausnehmbare Dichtungen und Glastür
- Serielle RS 485 Datenschnittstelle/serielle Kabeldurchführung
- Geringer Wartungsbedarf
- Stapelbar

Optionen auf Anfrage:
Zusätzliche Böden, Stapelgestelle, Rollwagen, Stapelkit, Aufzeichnungsschreiber

CO_2-Inkubatoren CelCulture® mit Hochtemperatur-Sterilisation

NEW

ESCO

Inkubator mit 180 °C Hochtemperatur-Sterilisationszyklus, für effizienten Kontaminationsschutz. Entspricht den internationalen Normen für Sterilisation mit trockener Hitze.
- Edelstahlinnenraum
- Hitzebeständige Sensoren
- IR CO_2-Sensor
- O_2-Sensor (für Modelle mit O_2-Unterdrückung)
- 2 MB eingebauter Flash-Speicher für Daten- und Ereignisprotokollierung

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit ULPA Filter	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	8.560,00	1	**4.678 084**
Mit ULPA Filter	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	10.347,00	1	**4.678 085**
Mit ULPA Filter, O_2-Unterdrückung	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	9.989,00	1	**4.678 086**
Mit ULPA Filter, O_2-Unterdrückung	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	11.778,00	1	**4.678 087**
Ohne ULPA Filter	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	8.560,00	1	**4.678 088**
Ohne ULPA Filter	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	10.347,00	1	**4.678 089**
Ohne ULPA Filter, O_2-Unterdrückung	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	9.989,00	1	**4.678 090**
Ohne ULPA Filter, O_2-Unterdrückung	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	11.778,00	1	**4.678 091**

2 3 CO_2 Inkubator Heracell™ VIOS™ 160i mit Cell Locker™ System

NEW

2

Thermo Scientific

Der CO_2 Inkubator mit dem Cell Locker™ System wurde für eine verbesserte Kultivierungseffizienz und Sicherheit für empfindliche Kulturen entwickelt. Sechs einzelne, autoklavierbare Cell Locker™ Kammern aus Polycarbonat teilen die Inkubatorkammer.
Jede Cell Locker™-Kammer verfügt über zwei 0,2 µm-Membranfilter, die eine Luftzirkulation ermöglichen, aber mikrobielle Verunreinigungen ausschließen. Beim Öffnen einer Cell Locker™ Kammer bleiben Temperatur, CO_2-Konzentration und Feuchte in den ungeöffneten Cell Locker™ Kammern stabil.

- Isoliertes Kultivieren in separaten Kammern schützt vor Kreuzkontamination
- Innenräume aus elektropoliertem Edelstahl oder aus reinem Kupfer
- Reinraumklasse ISO-5 durch HEPA Filtration
- Steri-Run Sterilisationszyklus erreicht bei 180 °C über Nacht eine vollständige Sterilisation (12 log SAL)
- iCAN Touchscreen mit LED-Anzeige
- Temperaturbeständiger IR CO_2-Sensor
- THRIVE Technologie für optimale Luftzirkulation

Spezifikationen

Volumen:	165 l
Abmessungen, außen (B x H x T):	637 x 880 x 900 mm
Abmessungen, innen (B x H x T):	470 x 576 x 607 mm
Gewicht:	83 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

3

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kupfer-Innenraum	14.427,00	1	**6.312 578**
Edelstahl-Innenraum	13.153,00	1	**6.312 579**

1

1 Cell Locker™ Kammern für CO_2 Inkubator Heracell™ VIOS™ 160i

NEW

Thermo Scientific

Transparent. Jede Cell Locker™ Kammer bietet Platz für 9 x T-75 Zellkulturflaschen, 20 x 6-Well-Mikrotiterplatten oder 24 x 96-Well-Mikrotiterplatten. Der Cell Locker™ kann manuell desinfiziert oder maximal 12-mal autoklaviert werden.

- Konisch zulaufende Box für einfaches Einsetzen in den Inkubator
- Einfache und sichere Ver- und Entriegelung mit einer Hand
- Rutschfester Einschub mit Kippschutz
- Abnehmbare Abdeckung für den sicheren Transport
- Membranfilter (0,2 µm)

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Paket mit 6 Cell Locker™ mit Kupfer-Einlage	5.515,00	6	**6.312 571**
Paket mit 6 Cell Locker™ mit Edelstahl-Einlage	5.100,00	6	**6.312 573**

2

2 CO_2-Brutschränke ICOmed

Memmert

CO_2-Brutschrank ICOmed in allen Belangen: Bediendisplay, Protokollierung und CO_2-Regelung bleiben dank batteriegepuffertem ControlCOCKPIT bei Stromausfall voll funktionstüchtig, alle Parameter werden FDA-konform protokolliert. Bei Überschreiten individuell einstellbarer Korridore für CO_2, O_2, Temperatur und Feuchte können zusätzlich zum Gerätealarm Meldungen an ein Mobiltelefon gesandt werden. Der Innenraum hat abgerundete Ecken für leichte Reinigung und kann inklusive aller Sensoren 60 Minuten bei 180 °C sterilisiert werden. Die aktive Feuchteregelung bietet Zell- und Gewebekulturen optimalen Schutz. Sie minimiert die Verdunstung im Innenraum und sorgt für kurze Erholzeiten. Jeder Memmert CO_2-Brutschrank ICOmed ist als Medizinprodukt der Klasse IIa nach MDD 93/42/EWG bis 26. Mai 2024 laut Übergangsbestimmungen durch die (EU) 2017/745 13 Artikel 120 (2) klassifiziert.
- vollisolierte Edelstahltür und beheizte innere Glastür

Modellvariante TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	mind. 5 °C über RT bis +50 °C (hinterlegtes Sterilisationsprogramm: 60 Minuten bei 180 °C)
Einstelltemperaturbereich:	+18 °C bis +50 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur:	0,1°C
Feuchtebegrenzung durch Peltier-Element:	begrenzt bei gefüllter und eingeschobener Wasserschale den Wert der relativen Feuchte im Innenraum auf 93 % rh ±2,5 %
Einstellbereich aktive Feuchteregelung:	40 bis 97 % rh und rh-Off
Einstellgenauigkeit Feuchte:	0,5 % rh
CO_2-Einstellbereich:	0 bis 20 %
O_2-Einstellbereich:	1 bis 20 %
Einstellgenauigkeit CO_2:	0,1 %
Einstellgenauigkeit O_2:	0,1 %
Spannung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Lochbleche	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ICO50med	56	5	1	400 x 330* x 425	559 x 521** x 795	1,10	55	4.179,00	1	**6.283 118**
ICO105med	107	6	2	560 x 400* x 480	719 x 591** x 850	1,30	75	4.998,00	1	**6.283 119**
ICO150med	156	10	2	560 x 400* x 700	719 x 591** x 1070	1,50	90	6.251,00	1	**6.283 120**
ICO240med	241	12	2	600 x 500* x 810	759 x 691** x 1180	1,65	110	7.638,00	1	**6.283 121**

* Abzüglich 35 mm für Lüfter
**Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

3

3 Zellkulturflaschen EasyFlask™/TripleFlask™, unbehandelt, PS/HDPE, pyrogenfrei

Thermo Scientific

Unbehandelte, sterile Flaschen für Suspensionskulturen.
Weiße Verschlusskappen für einfache Identifizierung. Pyrogenfrei.
Flaschenmaterial: Polystyrol
Verschlussmaterial: HDPE

Typ	Arbeits-volumen ml	Kultur-oberfläche cm²	Hals	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EasyFlask™	7	25	schräg	212,60	200	**6.702 724**
EasyFlask™	30	75	schräg	176,60	100	**6.222 672**
EasyFlask™	55	175	schräg	94,10	30	**7.900 288**
TripleFlask™	200	500	gerade	411,00	32	**7.900 289**

Unser Zellkultursortiment finden Sie ab Seite 1331.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 CO_2-Inkubatoren Serie CB mit sterilisierbarem Sensor

1

BINDER

Geeignet für alle Inkubationsaufgaben, auch für komplexe Ansätze unter hypoxischen Bedingungen. Modelle mit zusätzlicher O_2-Regelung und **aktiver Feuchteregelung** sowie mit geteilten Innentüren sind erhältlich. Mit einfach bedienbarem Touchscreen-Controller, DuoDoor™-System zum gleichzeitigen Öffnen von Außen- und Innentür sowie abschließbarem Türgriff. CO_2-Autodiagnosesystem zum Schutz der Zellkulturen.

- Gerät und CO_2-Sensor mit Heißluft bei 180 °C sterilisierbar
- Doppelschalen-Befeuchtungssystem mit Betauungsschutz
- Nahtloser Innenkessel aus Edelstahl
- Messwerte über USB- und Ethernet-Schnittstelle auslesbar
- Dicht schließende Innentür aus Sicherheitsglas
- Geräte mittels Adapter stapelbar
- Fehlerdiagnosesystem mit optischem und aktustischem Alarm
- Interne Datenaufzeichnung, über USB-Schnittstelle auslesbar
- Ethernet-Schnittstelle

Typenbezeichnung G: mit geteilter Innentür
Typenbezeichnung F (CB170): mit aktiver Befeuchtung
Typenbezeichnung O: mit O_2-Regelung

Spezifikationen

Arbeitstemperatur:	RT + 7 °C ... 60 °C
CO_2-Bereich:	0 ... 20 %
Feuchtebereich:	90 ... 95 %
Stromversorgung:	200 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Nenn-leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l			mm	mm	kW	EUR	pro VE	
CB060-230V	53	3	2	400 x 330 x 400	580 x 545 x 720	1,0	6.935,00	1	**9.883 726**
CB060-230V-O	53	3	2	400 x 330 x 400	580 x 545 x 720	1,0	9.666,00	1	**9.883 738**
CB060-230V-G*	53	2	2	400 x 330 x 400	580 x 550 x 720	1,0	7.604,00	1	**9.883 732**
CB060-230V-GO*	53	2	2	400 x 330 x 400	580 x 550 x 720	1,0	10.335,00	1	**9.883 744**
CB170-230V	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	8.950,00	1	**6.274 262**
CB170-230V-O	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	10.950,00	1	**4.663 953**
CB170-230V-F	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	10.450,00	1	**6.312 166**
CB170-230V-OF	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	12.450,00	1	**6.312 167**
CB260-230V	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	12.450,00	1	**4.678 809**
CB260-230V-O	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	14.450,00	1	**4.678 810**
CB260-230V-F	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	13.950,00	1	**4.678 811**
CB260-230V-OF	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	15.950,00	1	**4.678 812**

*mit 4-fach geteilter Innentür

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

2 Zell- und Gewebekulturschalen, behandelt, PS, steril

NEW

2

Schalen mit behandelter Oberfläche, geeignet für adhärente Zellen.

- Einfach und sicher zu Stapeln
- Durch Gammabestrahlung sterilisiert
- Pyrogenfrei

Ø	Höhe	Kultur-oberfläche	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	cm²	EUR	pro VE	
18	12	12,0	92,80	300	**4.672 542**
33	13	8,5	188,70	960	**4.672 543**
52	18	21,2	146,50	600	**4.672 544**
55	14	3,3	161,20	600	**4.672 545**
68	15	36,3	146,50	600	**4.672 546**
85	17	55,0	173,80	500	**4.672 547**
88	22	60,8	104,30	300	**4.672 548**
136	22	143,0	169,90	120	**4.672 549**
136	22	143,0	124,90	100	**4.672 550**

1

1 Inkubator 1000, passend zu Heidolph Schüttlern

Heidolph

Modulares System zum Mischen, Schütteln und Temperieren mit visueller Reaktionskontrolle. Geeigneten für die Schüttler Duomax 1030, Polymax 1040, Titramax 1000, Unimax 1010 und Promax 1020.

- Das Heizmodul mit einer Heizleistung von 300 W erwärmt die Umluft schnell und schonend bis auf 65 °C
- Soll-Temperatur bis 65 °C auf einem digitalen Display einstellbar und Ist-Temperatur auf einem separaten Display ablesbar (Genauigkeit von ±2 °C bis 50 °C und ±4 °C über 50 °C)
- Ein Umluftgebläse gewährleistet eine gleichmäßige Wärmeverteilung innerhalb der Inkubationshaube bei geringster Lärmstufe
- Ein Inkubationssystem ist für mehrere Schüttler verwendbar, schneller Umbau möglich
- Um Proben vor thermischen Schäden zu schützen, verfügt das Heizmodul über einen Überhitzungsschutz
- Volle visuelle Reaktionskontrolle, da die transparente Inkubationshaube aus PETG keine Kondensatbildung zulässt
- 3 Hauben optional erhältlich: Eine flache Haube für Mikrotiterplatten, eine hohe Haube für Standardgefäße und eine XL-Haube für Erlenmeyerkolben bis 2000 ml
- Aufklappbare Hauben bleiben ohne Arretierung in jeder gewünschten Position stehen

Hauben bitte separat bestellen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Inkubator 1000, Heizmodul	1.093,00	1	**9.839 875**

2

2 Hauben für Inkubator 1000

Heidolph

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Inkubationshaube, flach	664,00	1	**9.839 876**
Inkubationshaube, hoch	698,00	1	**9.839 877**
Inkubationshaube XL	1.041,00	1	**9.839 878**

3

6.251 451

Schüttelinkubatoren ES-20/ES-80

Grant

Stabiler und zuverlässiger Orbitalschüttel-Inkubator für kräftiges Mischen und gleichzeitige Inkubation von Proben in Flaschen und anderen Behältern. Für Life Science Anwendungen, geeignet für Zellwachstum in Kulturkolben, extrahieren von Gewebeproben bei physiologischen Temperaturen und Probenvorbereitungsprozesse, Mischen von biologischen Flüssigkeiten sowie der Inkubation und Kultivierung von biologischen Flüssigkeiten.

- Variable Drehzahl: 50 bis 250 min^{-1}
- Digitale Steuerung von Zeit, Temperatur und Schüttelgeschwindigkeit für Genauigkeit und Wiederholbarkeit
- Anzeige 2-zeilige LCD mit 16 Zeichen
- Austauschbare Plattformen für Schütteln/Inkubation verschiedener Gefäße (bitte separat bestellen)

Spezifikationen

Drehzahl:	50 bis 250 min^{-1}
Temperaturbereich ES-20:	+25 bis +42 °C
Temperaturbereich ES-80:	+25 bis +80 °C
Temperatureeinstellung Auflösung:	0,1 °C
Stability:	±0,5 °C
Schüttelbewegung:	orbital
Orbit ES-20:	10 mm
Orbit ES-80:	20 mm
Dauerbetrieb ES-20:	720 h
Dauerbetrieb ES-80:	168 h
Timer:	1 min bis 96 h
Kapazität ES-20:	2,5 kg
Kapazität ES-80:	8 kg
Netzanschluss:	230 V 50/60 Hz

4

9.721 056

Typ	Tragfähigkeit kg	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ES-20	2,5	305 x 260 x 250	340 x 340 x 435	1.843,00	1	**6.251 451** 3
ES-80	8,0	390 x 450 x 300	590 x 525 x 510	3.355,00	1	**9.721 056** 4

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für Schüttelinkubatoren ES-20/ES-80

Grant

Typ	Beschreibung	Für Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
P12-100	Plattform mit Klammern für 12 x 100 ml Kolben / 150 ml Becher	ES-20	223,00	1	**9.721 023** 1
PP-4	Flache Plattform mit Anti-Rutschmatte	ES-20	52,00	1	**9.721 022**
P6-250	Plattform mit Klammern für 6 x 250 ml Kolben / 300 ml Becher	ES-20	210,00	1	**9.721 024**
PUP-12	Universalplattform	ES-20	140,00	1	**9.721 021** 2
P16-88	Plattform mit Federhalterung für 88 Röhrchen bis 30 mm	ES-20	256,00	1	**9.721 049** 3
PP-400	Flache Plattform mit Anti-Rutschmatte	ES-80	154,00	1	**9.721 060**
P30-100	Plattform mit Klammern für 30 x 100 ml	ES-80	558,00	1	**9.721 061**
P16-250	Plattform mit Klammern für 16 x 250 ml	ES-80	451,00	1	**9.721 062**
P9-500	Plattform mit Klammern für 9 x 500 ml	ES-80	333,00	1	**9.721 063**
P6-1000	Plattform mit Klammern für 6 x 1000 ml	ES-80	446,00	1	**9.721 064**

1

9.721 023

2

9.721 021

3

9.721 049

4 Schüttelinkubator 211DS

NEW

Labnet

Aufgrund der kleinen Stellfläche, des kompakten, stapelbaren Designs und des breiten Temperaturbereichs ist dieser Schüttelinkubator ideal für die Molekularbiologie und den allgemeinen Gebrauch. Mit integriertem Orbitalschüttler. Zwei komplette Einschübe und ein halbgroßer Einschub werden mit jedem Inkubator geliefert.

- Temperaturkontrollsystem SmartChek™
- Interne Steckdose
- Flaschenkapazität: 4 x 1 l, 5 x 500 ml, 9 x 250 ml oder 16 x 125 ml
- Tür mit Dichtung und großem Sichtbereich

4

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 °C ... 80 °C
Präzision:	±0,5 °C
Temperatureinstellung Auflösung:	0,1 °C
Orbit Schüttler:	19 mm
Drehzalbereich:	20 ... 300 min^{-1}
Timer:	0 ... 99 Min. oder Dauerbetrieb
Kammervolumen:	49 l
Abmessungen Kammer (B x T x H):	343 x 375 x 381 mm
Gesamtabmessungen (B x T x H):	425 x 550 x 580 mm
Gewicht:	37,7 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
211DS	4.166,40	1	**6.265 178**

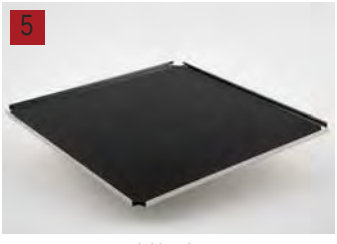
Zubehör für Schüttelinkubator 211DS

NEW

Labnet

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klammer für 125 ml Kolben	34,60	1	**6.265 183**
Klammer für 250 ml Kolben	36,50	1	**6.261 512**
Klammer für 500 ml Kolben	41,30	1	**6.261 520**
Klammer für 1000 ml Kolben	45,20	1	**6.265 184**
Flache Plattform mit rutschfester Gummimatte	184,30	1	**6.265 181** 5
Plattform für Kolbenklammern, vorgebohrt	266,70	1	**6.265 179**
Plattform mit Federn für Kolben, Flaschen oder Röhrchengestelle	244,80	1	**6.265 180**
Stapeladapter	163,11	1	**4.676 172**

5



6.265 181

1

1 Schüttelinkubator 222DS

Labnet

Der Tisch-Schüttelinkubator ist eine Kombination aus einem Shaker und einer Temperaturkammer, zum Schütteln und zur Wärmebehandlung von empfindlichen Proben. Er ist sehr gut geeignet in der Biochemie, Mikrobiologie und in medizinischen Laboratorien, in denen thermische Behandlung und Schütteln von Proben eine tägliche Routine ist.

- Hoher Temperaturarbeitsbereich
- Kann in Kühlräumen verwendet werden
- Digitale Anzeige aller Parameter - aktuelle oder voreingestellte Drehzahl, Temperatur, Zeit, Beschleunigung
- Parameteränderungen möglich während der Schüttler läuft (außer Timer)
- Speicher für zuletzt verwendete Parameter, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wurde
- max. Abweichung von 0,5 °C der Solltemperatur
- HOLD-und STEP-Zeitfunktion mit 1 Minute Auflösung
- Einfach austauschbare Plattformen
- Deckel-Sensor

Universalplattform und Anti-Rutschmatte bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 °C ... 70 °C
Präzision:	±0,5 °C
Drehzahl:	20 ... 300 min^{-1}
Timer:	1 min - 99 Stunden
Abmessungen Plattform:	300 x 300 mm
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
222DS	2.961,30	1	**6.259 079**

2

6.259 082

Zubehör für Schüttelinkubator 222DS

NEW

Labnet

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universalplattform 30 x 30 cm	251,80	1	**6.259 080**
Anti-Rutschmatte	51,80	2	**6.259 082**

3

3 Schüttelinkubator 311DS

NEW

Labnet

Inkubator mit integriertem Orbitalschüttler. Stabile Temperaturbedingungen und ein umfassender Temperaturbereich ermöglichen den Einsatz dieses Inkubators für Zellkulturen, Waschblots, Bakterienkulturen, Hefekulturen, Entomologiestudien, das Ausbrüten von Eiern, Hybridisierungswäschen, Mischen und Resuspendieren. Das Öffnen der Tür stoppt den Betrieb des Schüttlers. Der Inkubator wird mit einem Einschub geliefert.

- Temperaturkontrollsystem SmartChek™
- Breiter Temperaturbereich
- Hohe Gleichmäßigkeit und Genauigkeit
- Tür mit Dichtung und großem Sichtbereich
- Verstellbare Einschübe

Flache Plattform mit rutschfester Gummimatte, Plattformen für Flaschen, zusätzliche Einschübe bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 °C ... 80 °C
Präzision:	±0,5 °C
Temperatureinstellung Auflösung:	0,1 °C
Orbit Schüttler:	19 mm
Drehzalbereich:	20 ... 300 min^{-1}
Timer:	0 ... 99 Min. oder Dauerbetrieb
Kammervolumen:	71 l
Abmessungen Kammer (B x T x H):	442 x 396 x 406 mm
Gesamtabmessungen (B x T x H):	574 x 544 x 635 mm
Gewicht:	63,6 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
311DS	4.919,00	1	**6.261 509**

Zubehör für Schüttelinkubator 311DS

NEW

1

Labnet

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Plattform mit 6 x 1000 ml Kolbenklammern	529,21	1	**4.676 163**
Plattform mit 20 x 125 ml Kolbenklammern	668,99	1	**4.676 164**
Plattform mit 4 x 2000 ml Kolbenklammern	454,36	1	**4.676 165** 1
Plattform mit 12 x 250 ml Kolbenklammern	649,04	1	**4.676 166**
Plattform mit 30 x 50 ml Kolbenklammern	708,93	1	**4.676 167**
Plattform mit 8 x 500 ml Kolbenklammern	594,13	1	**4.676 168**
Rackhalter, passend für I-5330, fasst 1 x K566 für 15 ml Röhrchen	42,02	1	**4.676 169**
Rackhalter, passend für I-5330, hält 1 x K568 für 50 ml Röhrchen	42,02	1	**4.676 170**
Flache Schüttlerplattform mit rutschfester Gummimatte	279,61	1	**4.676 171**
Zusätzlicher Einschub in Normalgröße	161,60	1	**6.261 510**
Schüttlerplattform, vorgebohrt für Kolbenklammern (Klammern separat erhältlich)	324,60	1	**6.261 511**

4.676 165

Schüttelinkubatoren Genie Temp-Shaker 100/300

Scientific Industries

Zum Schütteln und gleichzeitigen Temperieren von Proben. Der Inkubationsaufsatz kann von 3 Seiten geöffnet und zur Seite gekippt werden, um die Schüttelplattform zu bestücken oder Proben zu entnehmen.

- Abnehmbarer Inkubationsaufsatz
- Sehr gute Temperaturverteilung
- Minimaler Temperaturverlust beim Öffnen des Inkubators
- Die maximale Arbeitstemperatur von 75 °C ist in 20 Minuten erreicht
- Transparente Inkubationshaube

Genie Temp-Shaker 100
Für Schüttelgeschwindigkeiten bis 100 min^{-1}. Mit Antirutschmatte erhältlich.

Genie Temp-Shaker 300
Für Schüttelgeschwindigkeiten bis 300 min^{-1}. Mit Antirutschmatte, Universal- oder Kolbenhalterung erhältlich.

Spezifikationen	**Temp-Shaker 100 / / Temp-Shaker 300**
Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	19 mm
Zul. Schüttelgewicht:	3 kg
Drehzahlbereich:	20 ... 100 min^{-1} // 35 ... 300 min^{-1}
Temperaturbereich:	28 ... 75 °C
Abmessungen Plattform (B x T):	305 x 305 mm
Volumen:	40 l
Gesamtabmessungen (B x T x H):	450 x 480 x 305 mm
Gewicht:	9 kg
Umgebungstemperaturbereich:	0 ... 38 °C

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Genie Temp-Shaker 100	EU	2.784,00	1	**4.668 295** 2
Genie Temp-Shaker 100	UK	2.784,00	1	**4.668 296**
Genie Temp-Shaker 100	CH	2.784,00	1	**4.668 297**
Genie Temp-Shaker 300, mit Universalhalterung	ohne	3.248,00	1	**4.668 298**
Genie Temp-Shaker 300, mit Kolbenhalterung	ohne	3.144,90	1	**4.668 299**
Genie Temp-Shaker 300, mit Anirutschmatte	ohne	3.196,50	1	**4.668 300**
Genie Temp-Shaker 300, mit Universalhalterung	EU	3.248,00	1	**4.668 301**
Genie Temp-Shaker 300, mit Kolbenhalterung	EU	3.144,90	1	**4.668 302** 3
Genie Temp-Shaker 300, mit Antirutschmatte	EU	3.196,50	1	**4.668 303**
Genie Temp-Shaker 300, mit Universalhalterung	UK	3.248,00	1	**4.668 304**
Genie Temp-Shaker 300, mit Kolbenhalterung	UK	3.144,90	1	**4.668 305**
Genie Temp-Shaker 300, mit Antirutschmatte	UK	3.196,50	1	**4.668 306**
Genie Temp-Shaker 300, mit Universalhalterung	CH	3.248,00	1	**4.668 307**
Genie Temp-Shaker 300, mit Kolbenhalterung	CH	3.144,90	1	**4.668 308**
Genie Temp-Shaker 300, mit Antirutschmatte	CH	3.196,50	1	**4.668 309**

2

4.668 295

3

4.668 302

1

1 Schüttelinkubatoren mit Kühlung ISICMBCDG

OHAUS

Aufnahme von Mikroplatten ohne zusätzliches Zubehör. Optionale Blöcke können Mikroröhrchen, Zentrifugenröhrchen, Probenfläschchen oder Kulturröhrchen aufnehmen.
Für Mikroplatten oder modulare Blöcke mit einem Rauminhalt von 127 mm.
Ideal für Analysen, die stabile, kontrollierte Temperaturen erfordern.

- Heizt auf 65 °C und kühlt auf 10 °C unter Raumtemperatur herunter
- LED-Anzeigen für Temperatur, Geschwindigkeit und Zeit
- Temperaturkalibriermodus
- Timer mit akustischem Alarm
- Dreifacher Exzenterantrieb
- Überlastungsschutz
- Soft Start
- Hitze-Warnindikator
- Polycarbonat-Deckel

Lieferumfang: Gerät inkl. Adapterhalterung für Blöcke

Blöcke bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	10 °C unter RT bis +65 °C
Temperaturgleichmäßigkeit:	±0,5 °C bei +37 °C
Drehzahlbereich mit Mikroplatten:	100 bis 1200 min^{-1}
Drehzahlbereich mit Blöcken:	100 bis 600 min^{-1}
Genauigkeit:	±2 %
Timer:	1 s bis 160 h
Orbit:	3 mm
Max. Beladung:	2 Mikroplatten oder 2 Blöcke
Zul. Umbebungsbedingungen:	5 bis 40 °C
Abmessungen (L x B x H):	455 x 279 x 267 mm
Gewicht:	15,4 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ISICMBCDG	3.795,00	1	**4.659 474**

2

4.659 479

Schüttelinkubator mit Wipp- oder Taumelbewegung

OHAUS

Die inkubierenden Wipp- und Taumelschüttler kombinieren eine gleichmäßige Wipp- bzw. Taumelbewegung mit allgemeinen Inkubationsanwendungen in einem kompakten Tischgerät.

- Elektronische Anpassung des Kippwinkels im laufenden Betrieb
- LED-Anzeigen für Temperatur, Geschwindigkeit, Kippwinkel und Zeit
- Timer mit akustischem Alarm
- Überlastungsschutz
- Soft Start
- Hitze-Warnindikator
- Polycarbonat-Deckel

Lieferumfang: Gerät inkl. eingebauter Schale und Deckel

3

4.659 480

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 °C bis 65 °C
Temperaturgleichmäßigkeit	±0,5 °C bei 37 °C
Neigungswinkel Wippschüttler/Taumelschüttler:	0 bis 15°/0 bis 20°
Timer:	1 s bis 160 h
Max. Beladung:	4,5 kg
Zul. Umbebungsbedingungen:	5 bis 40 °C
Gesamtabmessungen (L x B x H):	432 x 279 x 267 mm
Innenabmessungen (L x B x H):	273 x 197 x 97 mm
Innenabmessungen Taumelschüttler (L x B x H):	273 x 197 x 86 mm
Gewicht:	10 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ISRK04HDG Wippschüttler	2.370,00	1	**4.659 479** 2
ISWV02HDG Taumelschüttler	2.610,00	1	**4.659 480** 3

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Schüttelinkubatoren ISLD

OHAUS

Die inkubierenden leichten Orbitalschüttler eignen sich ideal zum Erhitzen und Schütteln von zahlreichen Proben. Die inkubierenden Mikroplattenschüttler schütteln optimal Mikroplatten, Deep-Well-Platten oder Mikroröhrchen. Erhältlich mit blickdichtem Deckel für lichtempfindliche Proben.

- LED-Anzeigen für Temperatur, Geschwindigkeit und Zeit
- Timer mit akustischem Alarm
- Mikroprozessorsteuerung
- PID-Temperaturregelung
- Dreifacher Exzenterantrieb
- Temperaturkalibriermodus
- Überlastungsschutz
- Soft Start
- Hitze-Warnindikator
- Spritzwassergeschütztes Design
- Polycarbonat-Deckel

Lieferumfang:
04HDG: Gerät inkl. eingebauter Schale und Deckel
MPHDG: Gerät inkl. eingebauter Schale für Mikroplatten, Deep-Well-Platten oder Mikroröhrchen und Deckel
MPHDGL: wie MPHDG aber mit blickdichtem Deckel

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT+5 °C bis 65 °C
Temperaturgleichmäßigkeit:	±0,5 °C bei 37 °C
Drehzahlbereich/Genauigkeit:	100 bis 1200 min^{-1}/±2 %
Timer:	1 s bis 160 h
Orbit:	3 mm
Max. Beladung	
Kreisschüttler:	3,6 kg
Mikroplattenschüttler:	4 Mikroplatten oder 2 Gestelle für Mikroröhrchen
Zul. Umbebungsbedingungen:	5 bis 40 °C
Gewicht:	13,6 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
04HDG	2.030,00	1	**4.659 471**	1
MPHDG	1.785,00	1	**4.659 473**	2
MPHDGL	1.785,00	1	**4.659 472**	3

1

4.659 471

2

4.659 473

3

4.659 472

Blöcke für Schüttelinkubatoren

Für	Anzahl Wells	Platten-format mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Mikroplatten*		107 x 71 x 2,5	23,0	640,00	1	**4.659 810**	
384-Well-Platten*	384	Ø 4,0	8,1	600,00	1	**4.659 811**	4
0,2 ml PCR-Platten*	384	Ø 6,4	12,7	600,00	1	**4.659 812**	
0,5 ml Mikroröhrchen**	30	Ø 7,9	24,6	488,00	1	**4.659 813**	
1,5 ml Mikroröhrchen**	24	Ø 11,1	35,3	488,00	1	**4.659 814**	
2,0 ml Mikroröhrchen**	24	Ø 11,5	35,3	488,00	1	**4.659 815**	
5-7 ml Röhrchen	24	Ø 12,0	36,1	488,00	1	**4.659 816**	
2,0 ml Cryoröhrchen	24	Ø 12,6	36,0	488,00	1	**4.659 817**	5
5 ml Eppendorf™ Röhrchen	9	Ø 16,8	49,0	456,00	1	**4.659 818**	
15 ml konische Röhrchen	9	Ø 17,3	104,4	488,00	1	**4.659 819**	
50 ml konische Röhrchen	4	Ø 30,0	100,9	488,00	1	**4.659 820**	

*mit Deckel
**mit leerem Gestell und Abdeckung

4

4.659 811

5

4.659 817

1

1 Schüttelinkubatoren SI500/SI600/SI600C

Stuart

Inkubatoren mit integriertem Schüttler als kompakte Tischgeräte die sich hervorragend für Zellkulturverfahren, insbesondere Suspensionskulturen, eignen. Wenn SI600C mit dem Umluftkühler SRC4 oder gleichwertig kombiniert wird, kann der SI600C bei Temperaturen bis zu 15 °C unterhalb der Umgebungstemperatur (mind. 5 °C) arbeiten. Beim SI600C sind alle Sichtfenster doppelt verglast um das Kondenswasser zu vermeiden. Die Plattform beider Geräte verfügt über ein vielseitiges Klemmensystem zur Aufnahme der meisten Kolbentypen bis zu einem Volumen von 1 Liter beim SI500 und bis zu 2 Liter beim SI600 und SI600C. Somit bietet der SI500 z.B. Platz für 12 Erlenmeyerkolben à 250 ml, 9 à 500 ml oder 6 à 1000 ml und der SI600 und SI600C z.B. 6 Erlenmeyerkolben à 2 Liter, 9 x 1000 ml oder 15 x 500 ml.

- Mikroprozessorgesteuert
- 51 oder 115 Liter Kapazität vorhanden
- Digitalanzeige für Temperatur und Geschwindigkeit
- Timer von 1 Sekunde bis 9 Tage
- USB-Anschluss
- Einzigartige versenkbare Plattform für einfaches Be- und Entladen
- Alarmfunktion

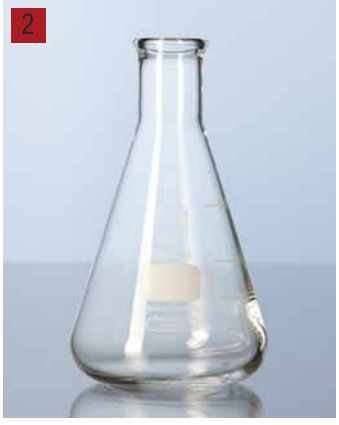
Spezifikationen

Temperaturbereich	
SI500 + SI600:	RT +5 °C bis 60 °C
SI600C:	RT -15 °C (min. 5 °C) bis 60 °C*
Display Auflösung:	0,1 °C
Präzision:	±0,5 °C bei 37 °C
Fluktuation:	±0,5 °C bei 37 °C
Variation:	< 0,5 °C bei 37 °C
Drehzahl:	30 bis 300 min^{-1}
Abmessungen Plattform	
SI500 // SI600 + SI600C:	335 x 335 mm // 526 x 390 mm
Max. Gefässhöhe:	
SI500 // SI600	250 mm // 300 mm
Volumen	
SI500 // SI600 + SI600C:	51 l // 115 l
Max. Beladung	
SI500 + SI600C // SI600:	10 kg // 15 kg
Heizleistung	
SI500 // SI600 + SI600C:	250 W // 400 W
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz

Typ	Nenn-volumen	Tragfähigkeit	Abmessungen innen (B x T x H)	Abmessungen außen (B x T x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	kg	mm	mm	EUR	pro VE	
SI500	51	10	422 x 408 x 297	450 x 474 x 522	5.678,20	1	**9.951 612**
SI600	115	15	660 x 470 x 395	675 x 542 x 640	7.202,20	1	**9.645 351**
SI600C	115	10	625 x 455 x 380	675 x 562(592**) x 640	7.334,50	1	**6.287 436**

* Benötigt separaten Umlaufkühler (6.287 437)
** 592 mm mit angeschlossenen Kühlstecker

2



2 Enghals-Erlenmeyerkolben, DURAN® Super Duty

DWK Life Sciences

Glasart I/ Neutralglas nach USP, EP und JP. Mit Graduierung und verstärktem, stabilerem Rand, höhere mechanische Stabilität. Mit Retrace Code (Chargen Kennung), Zertifikat via Internet. Autoklavierbar.

Inhalt	Ø Hals	Ø Boden	Höhe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
25	22	42	75	12,10	10	9,65	1	**9.141 270**
50	22	51	90	12,30	10	9,80	1	**9.141 271**
100	22	64	105	12,20	10	9,00	1	**9.141 272**
250	34	85	145	10,60	10	7,85	1	**9.141 273**
500	34	105	180	11,70	10	9,35	1	**9.141 274**
1000	42	131	220	18,50	10	14,80	1	**9.141 275**
2000	50	166	280	34,40	10	27,50	1	**9.141 276**
5000	52	220	365	131,00	-	-	1	**9.141 277**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Schüttelinkubator KS 3000 i control/KS 3000 ic control

1

IKA

Kompakter Inkubationsschüttler im innovativen Design für den unüberwachten Betrieb, in einer temperaturkontrollierten Umgebung. Das Gerät ist mit einem großen LED-Display zur Anzeige der Drehzahl-, Temperatur- und Zeiteinstellung ausgestattet. Eine integrierte PID-Regelung erlaubt den Einsatz von PT 1000 Temperaturfühlern. Dadurch ist eine hochgenaue Temperaturregelung gewährleistet. Drehzahl und Temperatur der Schüttlers werden elektronisch geregelt. Über eine integrierte RS-232 und eine USB Schnittstelle können sämtliche Parameter angesteuert werden und die Versuche dokumentiert werden.
Die dafür benötigte Software labworldsoft® ist optional erhältlich.

9.837 882

- Bedienelemente mit antibakterieller Beschichtung zur Keimreduzierung
- Zusätzlicher Temperaturmessfühler für die Temperaturregelung direkt in den Proben (im Lieferumfang enthalten)
- Vielseitig einsetzbar durch eine Vielzahl von Aufsätzen
- Gerät stoppt automatisch bei geöffneter Haube
- Auffangwanne mit Ablaufschlauch an der Geräterückseite
- Elektronische Zeitschaltuhr
- Fehlercodeanzeige

KS 3000 ic control zusätzlich mit eingebauter Kühlschlange zum Anschluss an ein externes Kühlgerät.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	20 mm
Zul. Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	7,5 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	45/10 W
Geräteaufnahmeleitstung (230 V):	1.120 W
Drehzahlbereich:	10 bis 500 min^{-1}
Zeitschaltuhr:	1 s bis 999 h
Drehzahlanzeige:	LED
Heizleistung:	1000 W
Temperaturbereich KS 3000 i:	RT +5 °C bis +80 °C
Temperaturbereich KS 3000 ic:	RT -10 °C bis +80 °C
Temperaturkonstanz (200 ml H_2O Soll T=37 °C, RT 25 °C):	±0,1 K
Temperaturbereich (Vorlauf T>3°C) bei KS 3000 ic:	+12 bis +80 °C
Abmessungen (B x T x H):	465 x 695 x 430 mm
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 30
Schnittstelle:	RS 232, USB
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KS 3000 i control	50	EU	5.148,00	1	**9.837 881**
KS 3000 i control	50	UK	5.148,00	1	**9.837 883**
KS 3000 i control	50	CH	5.148,00	1	**9.837 884**
KS 3000 ic control	50	EU	6.178,00	1	**9.837 882** 1
KS 3000 ic control	50	UK	6.178,00	1	**9.837 885**
KS 3000 ic control	50	CH	6.178,00	1	**9.837 886**

2 Weithals-Erlenmeyerkolben, DURAN® Super Duty

2

DWK Life Sciences

Glasart I/ Neutralglas nach USP, EP und JP. Mit Graduierung und verstärktem, stabilerem Rand, höhere mechanische Stabilität. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Autoklavierbar.

Volumen ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	34	64	105	9,65	10	7,15	1	**9.141 280**
250	50	85	140	10,60	10	7,85	1	**9.141 281**
500	50	105	175	12,70	10	9,35	1	**9.141 282**
1000	50	131	220	19,20	10	14,80	1	**9.141 283**

1

1 Inkubationsschüttler KS 4000 i control

IKA

Inkubationsschüttler im innovativen Design für den unüberwachten Betrieb, in einer temperaturkontrollierten Umgebung.
- Große LED Anzeige für Drehzahl- und Zeiteinstellung
- Bedienelemente mit antimikrobieller Beschichtung zur Keimreduzierung
- Integrierte PID Temperaturregelung (Einsatz von zwei PT 1000 Temperaturmessfühlern)
- Innerhalb des Arbeitsraums liegende Anschlußdose für den Einsatz eines zusätzlichen Temperaturmessfühlers z.B. PT 1000.60 (im Lieferumfang enthalten)
- Elektronische Regelung von Temperatur und Drehzahl
- Elektronische Zeitschaltuhr: 0 bis 999 h (Minuten- und Stundeneinstellung möglich)
- KS 4000 ic mit eingebauter Kühlschlange zum Anschluss an ein externes Kühlgerät, z.B. RC 2 basic
- Gerät schaltet bei Störungen automatisch ab
- Gerät stoppt automatisch bei geöffneter Haube
- Auffangwanne mit Ablaufschlauch an der Geräterückseite
- Mit der Software labworldsoft® können sämtliche Funktionen gesteuert und dokumentiert werden
- Aufsätze nicht im Lieferumfang enthalten, bitte entsprechende Aufsätze mitbestellen

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	20 mm
Zul. Schüttelgewicht (inkl. Aufsatz):	20 kg
Motorleistung Aufnahme/Abgabe:	82/24 W
Geräteaufnahmeleitstung (230 V):	1.120 W
Zulässige Einschaltdauer:	100 %
Drehzahlbereich:	10 bis 500 min^{-1}
Zeitschaltuhr (wahlweise min/h):	∞/ 0 bis 999 h
Heizleistung:	1000 W
Temperaturbereich:	RT +5 °C bis 80 °C
Temperaturkonstanz (200 ml H_2O Soll T=37 °C, RT 25 °C):	0,1 K
Umlaufkühler:	zusätzliche Kühlfunktion bei KS 4000 ic
Abmessungen (B x T x H):	580 x 750 x 525 mm
Erforderliche Stellfläche (B x T):	600 x 600 mm
Gewicht:	55 kg
Zulässige Umgebungstemperatur:	15 bis 32 °C
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 30
Schnittstelle:	RS 232
Netzanschluss:	230 V/50/60 Hz

Geprüft nach DIN EN IEC 61010-1.

Typ	Nenn-volumen l	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KS 4000 i control	90	EU	6.230,00	1	**9.837 890**
KS 4000 i control	90	UK	6.230,00	1	**4.008 075**
KS 4000 ic control	90	EU	7.260,00	1	**9.837 891**
KS 4000 ic control	90	UK	7.260,00	1	**4.008 077**

2

9.837 894

Zubehör für Schüttelinkubator KS 4000 i control

IKA

AS 4000.1 Universalaufsatz
Für alle Arten von Gefäßen. Stufenlos einstellbare Spannwalzen ermöglichen universelle Anpassung an die Gefäße.
Lieferumfang: 1 x AS 1.400 Basishalterung, 6 x AS 1.401 Spannwalze, 12 x AS 1.402 Befestigungsschraube

AS 4000.2 Halteklammernaufnahme
Zum Schütteln von Kolben, Erlenmeyerkolben und Flaschen mit kreisrundem Querschnitt, mit M 4 Gewinde. Halteklammern bitte separat bestellen.
Kapazität (Anzahl Halteklammern und Volumen der Gefäße): 50 x AS 2.1(25 ml), 48 x AS 2.2 (50 ml), 25 x AS 2.3 (100 ml), 16 x AS 2.4 (250 ml), 12 x AS 2.5 (500 ml), 7 x AS 2.6 (1000 ml)

AS 4000.3 Schalenaufsatz
Zum sanften Schütteln im niedrigen Drehzahlbereich, z.B. von Zellkulturen oder Nährmedien in Petrischalen, Kulturflaschen und ähnlichen Gefäßen mit tiefliegendem Schwerpunkt. Mit integrierter Antirutschfolie.

3

9.837 893

Typ	Beschreibung	Abmessungen Aufstellfläche (B x T) mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AS 4000.1	Universalaufsatz	360 x 410	3200	860,00	1	**9.837 894** 2
AS 1.402	Befestigungsschraube*			7,20	1	**9.837 897**
AS 4000.2	Halteklammernaufnahme	430 x 430	2650	718,00	1	**9.837 893** 3
AS 4000.3	Schalenaufsatz	430 x 430	800	188,00	1	**9.837 892**
STICKMAX	Haftmatte	200 x 200		49,00	1	**6.236 293**

*Ersatzteile für den Universalaufsatz

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 MaxQ 4450 Kompakte Tischinkubationsschüttler, orbital

Thermo Scientific

- Kann bis zu vier 1-Liter-Kolben aufnehmen
- Minimaler Platzbedarf dank kleiner Stellfläche
- Auswahl zwischen zwei Temperaturbereichen: 5 °C über Raumtemperatur bis 80 °C oder 5 °C unter Raumtemperatur bis 80 °C
- Transparente Haube für Sichtkontrolle der Proben ohne Beeinträchtigung der Kammertemperatur
- Dreifach-Exzenterantrieb sorgt auch bei großen Beschickungsmengen und hohen Drehzahlen für gleichmäßige Schüttelbewegungen und ermöglicht 24-Stunden-Dauerbetrieb.
- Digitale Steuerung mit gleichzeitiger Anzeige von Drehzahl und Laufzeit auf zwei separaten LED-Displays
- Überwachung und Regelung der Kammertemperatur mit ±0,1°C Genauigkeit und ±0,5 °C Konstanz bei 37 °C
- Visueller und akustischer Alarm bei Temperaturabweichungen
- Automatisches Abschalten und Alarm bei Drehzahlabweichungen
- Sanftanlauffunktion
- Übertemperaturschutz mit unabhängigem Thermostat und Sicherheitsverriegelung bei offener Haube
- 5 Jahre Gewährleistung und 10 Jahre auf den Antrieb.

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	15 - 500 min^{-1} digital
	40 - 400 min^{-1} analog
Temperaturgenauigkeit:	±0,1 °C bei 37 °C im Gefäß
Einstellbare Laufzeit:	Dauerbetrieb oder Zeitbetrieb von 0,1 bis 999 Stunden oder 0,1 bis 999 Minuten
Abmessungen (L x B x H):	691 x 358 x 401 mm
Anschlusswerte:	240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MaxQ 4450 Tischinkubationsschüttler, digital	5.835,00	1	**4.011 063**
MaxQ 4450 Tischinkubationsschüttler, mit Kühlung, digital	6.118,00	1	**4.011 064**

2 Universaltablare für MaxQ Schüttler

Thermo Scientific

Für	Abmessungen (L x B) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MaxQ 4450	280 x 330	219,00	1	**4.009 327**
MaxQ 6000	460 x 460	347,00	1	**4.009 330**

3 Klammern für MaxQ Schüttler (außer MaxQ 8000)

Thermo Scientific

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klammer für Mikrotiter-/Deepwell-Platte	27,60	1	**4.009 340**
Klammer für 10 ml Kolben	24,50	1	**4.010 229**
Klammer für 25 ml Kolben	26,00	1	**4.009 332**
Klammer für 50 ml Kolben	27,70	1	**4.010 230**
Klammer für 125 ml Kolben	26,30	1	**4.009 333**
Klammer für 250 ml Kolben	31,90	1	**4.010 231**
Klammer für 300 ml Kolben	34,60	1	**4.009 334**
Klammer für 500 ml Kolben	36,80	1	**4.010 232**
Klammer für 1000 ml Kolben	46,60	1	**4.010 233**
Klammer für 2000 ml Kolben	62,50	1	**4.009 335**
Klammer für 4000 ml Kolben	82,90	1	**4.009 336**
Klammer für 6000 ml Kolben	103,00	1	**4.009 337**
Klammer für 2500 ml Kulturkolben, niedrige Form	123,00	1	**4.009 338**
Klammer für 2800 ml Fernbachkolben	83,10	1	**4.009 339**

1

1 MaxQ 6000 Stapelbare Inkubationsschüttler mit Kühlung, orbital

Thermo Scientific

- Zwei Geräte können platzsparend übereinander gestapelt werden
- Zwei höhenverstellbare Einlegeböden erweitern die Nutzfläche
- Großes Sichtfenster und Innenbeleuchtung zur Überwachung der Proben
- Kammer aus korrosionsbeständigem Edelstahl
- Steckdose im Innenraum für Schüttler, Rührer oder Rotatoren
- Dreifach-Exzenterantrieb sorgt auch bei großen Beschickungsmengen und hohen Drehzahlen für gleichmäßige Schüttelbewegungen und ermöglicht 24-Stunden-Dauerbetrieb
- Digitale Steuerung mit gleichzeitiger Anzeige von Drehzahl, Laufzeit und Temperatur auf drei separaten Displays
- Visueller und akustischer Alarm bei Temperatur- und Drehzahlabweichungen oder Unwucht
- Automatische Abschaltung bei Drehzahlabweichungen und Unwucht
- Sanftanlauf
- Übertemperaturschutz mit unabhängigem Thermostat
- Sicherheitsverriegelung verhindert Gerätestart bei offener Tür
- 5 Jahre Gewährleistung und 10 Jahre auf den Antrieb

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	15 bis 300 min^{-1} (gestapelt) 15 bis 500 min^{-1} (ungestapelt)
Temperatur	
mit Inkubation:	10 °C über Umgebungstemp. bis 80 °C
mit Inkubation und Kühlung:	15 °C unter Umgebungstemp. bis 80 °C
Zeit:	0,1 Std. bis zu 999 Std. oder 0,1 bis 999 min.
Netzanschluss	
mit Inkubation:	240 V 50/60 Hz, 4,5 A, 1100 W
mit Inkubation und Kühlung:	240 V 50/60 Hz, 7 A, 1500 W
Abmessungen (L x B x H):	838 x 699 x 1029 mm

Typ	Tragfähigkeit kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MaxQ 6000 Standschüttler mit Inkubation, digital	15,9	9.992,00	1	**4.011 067**
MaxQ 6000 Standschüttler mit Inkubation und Kühlung, digital	15,9	11.244,00	1	**4.011 068**

2

2 Flask Mat Haftmatte für MaxQ Schüttler

Thermo Scientific

Unsere Flask Mat Haftmatte bietet eine praktische Alternative zu Kolbenklemmen, um verschieden große Objekte wie Flaschen, Kolben und Röhrchenständer gegen Verrutschen und Umkippen auf dem Schüttler zu sichern. Legen Sie die 21 x 21 cm große fest haftende Matte einfach auf ein Schüttlertablar aus eloxiertem Aluminium oder Edelstahl und stellen Sie Ihre Gefäße darauf. Die Haftmatte sorgt für sicheren Halt von Gefäßen bis zum 4-Liter-Erlenmeyerkolben mit 2 Litern Inhalt bei einem Drehzahlbereich von bis zu 250 min^{-1}. Die Flask Mat ist nicht für den Einsatz in Wasserbädern geeignet.

- Gute Sichtkontrolle der Proben dank des weißen Hintergrundes
- Einfache Reinigung - die Matte braucht lediglich mit Alkohol abgewischt werden
- Monatelange Nutzung, ohne Verringerung der Haftfähigkeit

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Haftmatte	42,40	1	**4.009 506**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Digitaler Blockthermostat LLG-uni*BLOCKTHERM*

Für den Einsatz in mikrobiologischen, histologischen, klinischen, industriellen und Umwelt-Laboratorien geeignet.
Verschiedene wechselbare Heizblöcke sind als Zubehör für den LLG-uni*BLOCKTHERM* erhältlich.

- Digitale Steuerung mit LED-Display
- Bis 120 °C einsetzbar
- Für Timer- und Dauerbetrieb
- Einsetzbar mit unterschiedlichen Heizblöcken
- 1 x Block pro Gerät
- Mit Überhitzungsschutz

Lieferumfang: LLG-uni*BLOCKTHERM*, Entnahmestab, Abdeckhaube

Heizblöcke bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT ... 120 °C
Temperaturkonstanz:	±0,5 °C
Temperaturgenauigkeit:	±0,5 °C
Timer:	0 ... 99:59:00 min
Material Heizblock:	Aluminium
Abmessungen (B x T x H):	175 x 290 x 85 mm
Gewicht:	3 kg
Netzanschluss:	220 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*BLOCKTHERM*	EU	495,00	1	**6.263 460**
LLG-uni*BLOCKTHERM*	UK	495,00	1	**6.263 461**

1

Zubehör für LLG-uni*BLOCKTHERM*

Beschreibung	Anzahl Wells	Ø mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Heizblock 54 x 0,2 ml	54	6,4	15	95,00	1	**6.263 462**
Heizblock 40 x 0,5 ml	40	8,2	26,4	95,00	1	**6.263 463**
Heizblock 40 x 1,5 ml	40	11	34,7	95,00	1	**6.263 464** 2
Heizblock 40 x 2,0 ml	40	11	34,7	95,00	1	**6.263 465**
Heizblock 28 x 5/15 ml	28	17	48	95,00	1	**6.263 466**
Heizblock 8 x 50 ml	8	29,8	48	95,00	1	**6.263 467**
Heizblock für 96/384 Mikroplatte	-	-	-	95,00	1	**6.263 468**
Heizblock für je 18 x 0,2 ml, 0,5 ml und 1,5/2,0 ml	-	-	-	95,00	1	**6.263 469** 3

2

6.263 464

3

6.263 469

1

1 Blockthermostate AccuBlock™ Mini

Labnet

Der AccuBlock™ Mini kombiniert digitale Steuerung, einen schnell heizenden Mikrotube-Block und das handliche Transfersystem AccuRack™ in einem sehr platzsparenden Gerät. Der Temperaturbereich bis 100 °C mit einer Einteilung 0,1 °C Schritten erlaubt den Einsatz in Life Science, Molekularbiologie, in Umwelt- und Industrie-Laboratorien sowie für Anwendungen bei der Inkubation, bei Enzymreaktionen und Immunoassays.

- für bis zu 12 x 1,5 ml konische Mikrozentrifugenröhrchen
- Mit Vorrichtung für ein Thermometer zur Temperaturkalibrierung und -überwachung
- Heizelement Mikroprozessor gesteuert
- Übersichtliches 4 digit LCD display
- integrierte Kalibrierfunktion für benutzerdefinierte Einstellungen

Das mitgelieferte AccuRack™ erlaubt schnelles Be- und Entladen aller Proben gleichzeitig. Die Proben können im freistehenden Rack separat für das Beladen vorbereitet werden oder ohne Rack direkt in den AccuBlock™ Mini gestellt werden.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 ... 100 °C, regelbar in 0,1 °C Schritten
Temperaturkonstanz:	±0.2 ºC
Temperaturgenauigkeit:	±0.2 ºC
Timer:	0 ... 19h 59 min oder ∞
Material Heizblock:	eloxiertes Aluminium
Kapazität Heizblock:	12 x 1,5 ml Tubes
Abmessungen (B x T x H):	140 x 120 x 60 mm
Gewicht:	1,3 kg
Netzspannung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AccuBlock™ Mini	348,90	1	**9.945 780**

2

6.272 368

3

6.272 369

4

6.272 370

Blockthermostate, AccuBlock™

Labnet

Das Gerät ist in Einzel-, Doppel- und Vier-Block-Konfigurationen erhältlich und bietet einen breiten Temperaturbereich bis zu 150 °C, was sie für eine Vielzahl von Anwendungen in molekularbiologischen, histologischen, klinischen, Umwelt- und Industrielabors nützlich macht.

- Einzel-, Doppel- und Vier-Block-Kapazität
- Duale Anzeige
- USB-Anschluss ermöglicht die Rückverfolgbarkeit von Daten
- Gegossene Blockkammer

Blöcke bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 bis +150 °C, regelbar in 0,1 °C Schritten
Temperaturkonstanz:	±0,2 °C
Temperaturgenauigkeit:	±0,3 °C
Temperaturkontrolle:	Mikroprozessor
Timer:	1 ... 99h 59 min oder ∞
Material Heizblock	Aluminium
Abmessungen (B x T x H)	
Single/Dual Block:	210 x 290 x 120 mm
4 Block:	210 x 390 x 120 mm
Gewicht	
Single/Dual Block:	3,2 kg
4 Block:	4,4 kg
Netzspannung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Single Block	348,20	1	**6.272 368** 2
Dual Block	444,20	1	**6.272 369** 3
Vier Block	607,80	1	**6.272 370** 4

Zubehör für Blockthermostate, AccuBlock™

Labnet

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Alublock	24 x 1,5 ml Röhrchen	103,00	1	**6.224 191**
Alublock	20 x 2,0 ml Röhrchen	103,00	1	**6.233 664**
Alublock	24 x 0,5 ml Röhrchen	103,00	1	**6.235 417**
Alublock	48 x 0,2 ml PCR Röhrchen oder 6 x 0,2 ml Strips	107,40	1	**9.945 763**
Alublock	12 x 15 ml Zentrifugenröhrchen	103,00	1	**9.945 764**
Alublock	5 x 50 ml Zentrifugenröhrchen	103,00	1	**9.945 765**

Blockthermostate, digital

OHAUS

Eignen sich ideal für Anwendungen, bei denen es um wiederholbare Ergebnisse und eine ausgezeichnete Temperaturstabilität geht. Diese Mehrzweckgeräte sind die ideale Wahl für die Inkubation und Aktivierung von Kulturen, Enzymreaktionen, Immunoassays, Schmelz-und Siedepunkte und eine große Bandbreite an weiteren Laborverfahren. Die eingebaute Stativstangenhalterung mit Arretierknopf ermöglicht den Anschluss eines optionalen externen Temperaturfühlersets. Das optionale externe Temperaturfühlerset überwacht den aktuellen Block oder die Probentemperatur. Jedes der Modelle ist mit den separaten auswechselbaren Modularblöcken kompatibel und passt sich an die verschiedensten Röhrchengrößen von 0,2 ml-Mikroröhrchen bis hin zu 50 ml-Zentrifugenröhrchen an. Jeder Block verfügt über eine Tauchhülse zur Messung der Blocktemperatur. Effizientes Heizen dank eines engen Röhrchen-und-Block-Kontakts sorgen für eine ausgezeichnete Wärmerückgewinnung.

- Mikroprozessorsteuerung
- LED-Anzeige
- Temperaturkalibriermodus
- Hitze-Warnindikator
- Akustischer Alarm

Blöcke bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 bis 120 °C
Temperaturstabilität bei 37 °C:	±0,2 °C
Homogenität im Block bei 37 °C:	±0,2 °C
Homogenität gleicher Blöcke bei 37 °C/Aufheizzeit auf 100 °C	
1 Block:	-/45 min
2 Blöcke:	±0,1 °C/50 min
4 Blöcke:	±0,2 °C/60 min
6 Blöcke:	±0,3 °C/65 min
Zul. Umgebungsbedingungen:	18 bis 33 °C
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Kapazität	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
1 Block	315	203	89	595,00	1	**4.659 491**	1
2 Blöcke	391	203	89	765,00	1	**4.659 494**	
4 Blöcke	429	203	89	965,00	1	**4.659 495**	2
6 Blöcke	531	203	89	1.395,00	1	**4.659 496**	

1

4.659 491

2

4.659 495

Blöcke für Mikrozentrifugen- und Zentrifugenröhrchen für Blockthermostate

OHAUS

Für	Anzahl Wells	Ø mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
0,5 ml Röhrchen	30	7,9	27,6	102,50	1	**4.659 841**	
1,5 ml Röhrchen	20	11,1	39,1	102,50	1	**4.659 843**	
1,5 ml Eppendorf™ Röhrchen	20	11,5	39,9	102,50	1	**4.659 846**	
2 ml Eppendorf™ Röhrchen	20	11,5	38,1	102,50	1	**4.659 875**	
2 ml Corning™ Röhrchen	20	10,9	38,1	102,50	1	**4.659 876**	
50 ml konische Röhrchen	5	29,0	47,6	102,50	1	**4.659 852**	3
15 ml konische Röhrchen	12	17,1	44,5	102,50	1	**4.659 856**	4

3

4.659 852

4

4.659 856

Blöcke und Kombinationsblöcke für Standard-Teströhrchen für Blockthermostate

OHAUS

Für Röhrchen	Anzahl Wells	Ø mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
6 mm	30	8,3	48,4	102,50	1	**4.659 842**	5
10 mm	24	10,7	48,4	102,50	1	**4.659 835**	
12/13 mm	20	13,9	48,4	102,50	1	**4.659 836**	
12/13 mm	16	13,9	48,4	102,50	1	**4.659 849**	
15/16 mm	12	17,5	48,4	102,50	1	**4.659 837**	
17/18 mm	12	19,1	48,4	102,50	1	**4.659 879**	
20 mm	8	21,0	48,4	102,50	1	**4.659 838**	
25 mm	6	26,2	48,4	102,50	1	**4.659 839**	
35 mm	4	35,0	47,6	102,50	1	**4.659 851**	
2,5 ml	30	6,35	27	102,50	1	**4.659 847**	
6 mm / 12/13 mm / 25 mm	6 / 5 / 3	8,3 / 13,8 / 26,2	48,4 / 48,4 / 48,4	102,50	1	**4.659 840**	6
1,5 ml / 15 ml / 50 ml	4 / 3 / 2	11,1 / 17,1 / 29,0	39,1 / 44,5 / 47,6	102,50	1	**4.659 877**	
0,5 ml / 1,5 ml / 2 ml	6 / 10 / 5	7,9 / 11,1 / 11,5	27,6 / 39,1 / 38,1	102,50	1	**4.659 878**	

5

4.659 842

6

4.659 840

1

1 Blockthermostate PCH-1/PCH-2/PCH-3

Grant

Kühl- oder Heizblock für Reaktionsgefäße. Der ausgeklügelte Blockaufbau, kombiniert mit dem leistungsfähigen Peltier Modul, gewährleistet schnelles Kühlen und Heizen.

Temperaturbereich:	-10 bis +100 °C
Aufheizen, RT auf 100 °C:	15 min
Abkühlen, 100 °C auf RT:	15 min
Abkühlen, RT auf -10 °C:	21 min

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCH-1	20 x 0,5 ml und 12 x 1,5 ml Mikroröhrchen	950,00	1	**9.721 009**
PCH-2	20 x 1,5 ml Mikroröhrchen	950,00	1	**9.721 010**
PCH-3	20 x 2,0 ml Mikroröhrchen	950,00	1	**9.721 066**

2

2 Blockthermostat CH3-150 Combitherm-2

NEW

Grant

Blockthermostat mit Kühl- und Heizfunktion und mit 2 unabhängigen Modulen für austauschbare Blöcke, kombiniert in einer Einheit. Das Bedienfeld ist zweigeteilt, um die Kühl- und Heizblöcke getrennt zu steuern.

- Digitale Temperaturregelung für optimale Präzision
- Digitaler Timer mit akustischem Alarm
- Vom Benutzer einstellbare Programme für Temperatur und Zeit: 16 Heiz- und 16 Kühlprogramme
- Temperaturkalibrierungsfunktion
- Mit Schutzdeckel

Spezifikationen

Temperaturbereich heizen/kühlen:	25 ... 150 °C/-3 ... 20 °C
Temperaturkontrollbereich heizen/kühlen:	RT +5 ... 150 °C/RT -23 ... RT +5 °C
Temperaturkonstanz:	±0.1 °C
Temperaturgenauigkeit:	0,1 °C
Timer:	1 min ... 99 h 59 min
Abmessungen (B x T x H):	295 x 285 x 220 mm
Gewicht:	5,6 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CH3-150 Combitherm-2	1.362,00	1	**7.983 641**

3

3 Wechselblöcke für Blockthermostat CH3-150 Combitherm-2

NEW

Grant

Für Röhrchen	Anzahl Wells	Tiefe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12 mm	18	58	runder Boden	127,00	1	**4.671 969**
13 mm	10	30	flacher Boden	127,00	1	**4.671 968**
16 mm	10	56	flacher Boden	127,00	1	**7.983 642**
25 mm	6	40	flacher Boden	127,00	1	**7.983 643**
29 mm	5	40	flacher Boden	127,00	1	**4.671 972**
48 mm	2	58	flacher Boden	127,00	1	**4.671 970**
1,5 ml	23		konischer Boden	127,00	1	**4.671 971**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
grant

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Microtube-Blockthermostat BTD

1

Das Grant Heizblocksystem mit Festblock ist konzipiert für schnelles und präzises Temperieren von Microtubes bis zu 100 °C. *Grant*

- Digitale Temperaturkontrolle für optimale Präzision
- 4 Microtube-Größen im Block kombinierbar, Kapazität: 49 Tubes, z.B. 24 x 1,5/2,0 ml, 15 x 0,5 ml, 10 x 0,2 ml
- Flexible Tube-Größen und schnelle Aufheizzeiten ermöglichen einen schnellen Wechsel der Applikation
- Komfort durch intergierten Timer bei zeitkritischen Inkubationen
- Robust, langlebig, einfach zu reinigende Kunststoff-Konstruktion, kompaktes Design mit geringem Platzbedarf
- 2-zeiliges Display zum einfachen und präzisen Einstellen von Temperatur und Zeit sowie für die Überwachung des aktuellen Betriebsstatus

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT +5 bis +100 °C
Konstanz bei 37 °C:	±0,1 °C
Gleichmäßigkeit:	±0,1 °C
Aufheizzeiten:	25 °C auf 100 °C in 15 min 25 °C auf 37 °C in 4 min
Timer:	1 min bis 96 Std.
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BTD	210 x 230 x 110	200	625,00	1	**6.223 310**

2 3 Blockthermostate Serien QBD und QBH

2

Zur geregelten Erwärmung von Reagenzgläsern, Mikroplatten und Eppendorf-Röhrchen in austauschbaren Aluminiumblöcken. Folgende Modelle sind wahlweise lieferbar: *Grant*

- 3 digitale Systeme mit 1, 2 oder 4 austauschbaren Blöcken (QBD-Modelle) und 1 digitales Hochtemperatursystem (QBH2) mit 2 Blöcken
- schnelle Aufheizung, verschiedene Blockausführungen lieferbar, auch mit Temperaturüberwachung im Block über zusätzlichen externen Temperaturfühler. Bitte Art.-Nr. 6.228 714 separat bestellen.
- eingebauter Timer, programmierbare Einschaltverzögerung und RS232-Schnittstelle für die Datenüberwachung
- inklusive Werkzeug zum entfernen der Blocks

Benötigte Blöcke, Serie QB, nicht im Lieferumfang enthalten

Spezifikationen

Temperaturbereich:	RT 5 bis 130 °C, QBH2: RT 5 bis 200 °C
Konstanz bei 37 °C:	±0,1 °C
Gleichmäßigkeit	
innerhalb des Blocks bei 37 °C:	±0,1 °C
über ähnliche Blöcke bei 37 °C:	±0,2 °C
Spannungsversorgung:	230 V, 50/60 Hz, einphasig

3

Typ	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Leistung W	Anzahl Blöcke	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
QBD1	200	230	100	150	1	650,00	1	**9.852 307**
QBD2	200	280	100	300	2	823,00	1	**9.852 308**
QBD4	200	380	100	600	4	1.055,00	1	**9.852 309**
QBH2	200	280	100	300	2	1.059,00	1	**9.852 310**

4 Wechselblöcke QB, für Serie QBD und QBH

4

Zubehör nur für Blöcke QB Serie. Austauschbar. Block Abmessungen (L x B x H): 140 x 50 x 63 mm. Für z. B. Reagenzgläser oder Mikrolitergefäße 0,2 ml bis 2,0 ml. *Grant*

Typ	Für Ø Röhrchen mm	Anzahl Bohrungen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
QB-10	10 mm	24	111,00	1	**9.951 661**
QB-12	12 mm	24	111,00	1	**9.951 662**
QB-16	16 mm	12	111,00	1	**9.951 663**
QB-18	18 mm	12	111,00	1	**9.951 664**
QB-24	24 mm	5	111,00	1	**9.951 665**
QB-50	50 ml	4	111,00	1	**6.075 814**
QB-H	0,2 ml	56	111,00	1	**9.951 666**
QB-E0	0,5 ml	24	111,00	1	**9.951 667**
QB-E1	1,5 ml	24	111,00	1	**9.951 668**
QB-E2	2,0 ml	24	111,00	1	**9.951 669**
QB-E5	5,0 ml	12	111,00	1	**6.266 809**

Weitere Blöcke auf Anfrage erhältlich.

1

9.852 300

Blockthermostate, analog und digital, SBH Serie

Stuart

- Wahl zwischen analogen und digitalen Modellen möglich
- digitale Modelle sind mit einer Maximaltemperatur bis 130 oder 200 °C erhältlich
- Modell mit drei Blöcken für zusätzliches Aufnahmevermögen
- Modelle SBH130DC und SBH200DC verfügen über zwei Blöcke mit separater Temperatursteuerung
- konstante und stabile Blocktemperaturen

Ausgelegt auf das präzise Temperieren von Probenröhrchen, Zentrifugenröhrchen, Küvetten und Mikrotiterplatten.
Die Produktbreite reicht von handlichen und ökonomischen Analogmodellen bis hin zu digital programmierbaren Modellen mit klarem und leicht ablesbarem LED-Display, über das die gewünschte Temperatur eingegeben und die aktuelle abgelesen werden kann.
Ausgezeichnete Temperaturstabilität und -gleichförmigkeit über den Block werden durch hochempfindliche Mikroprozessorsteuerung gewährleistet.
Aufheizrate auf 100 °C in weniger als 12 Minuten.
Auslieferung mit einem Werkzeug, um den Heizblock ein und auszubauen.
Aluminiumblöcke bitte separat bestellen.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

2

9.852 303

3

6.207 050

Spezifikationen

Temperaturstabilität bei 37 °C:	±0,1 °C
Gleichförmigkeit über den Block bei 37 °C:	±0,1 °C
Gleichförmigkeit über den Block bei 130 °C:	±1 °C
Stromversorgung:	230 V, 50 Hz
	SBH130 / / SBH130D / / SBH200D
Anzahl der Blöcke:	2
Temperaturbereich:	RT+8 °C bis +130 °C // RT+8 °C bis +130 °C // RT+8 °C bis +200 °C
Displaytyp:	Kalibrationsknopf // LED // LED
Display Auflösung:	10 °C // 0,1 °C // 0,1 °C
Abmessungen (B x T x H):	235 x 280 x 115 mm
Nettogewicht:	2,1 kg // 2,3 kg // 2,3 kg
Heizleistung:	300 W
	SBH130D/3 / / SBH200D/3
Anzahl der Blöcke:	3
Temperaturbereich:	RT+8 °C bis +130 °C // RT+8 °C bis +200 °C
Displaytyp:	LED
Display Auflösung:	0,1 °C
Abmessungen (B x T x H):	310 x 280 x 115 mm
Nettogewicht:	3,2 kg
Heizleistung:	450 W
	SBH130DC / / SBH200DC
Anzahl der Blöcke:	2 (separate Kontrolle)
Temperaturbereich:	RT+8 °C bis +130 °C // +50 °C bis +200 °C
Displaytyp:	LED
Display Auflösung:	0,1 °C
Abmessungen (B x T x H):	310 x 280 x 115 mm
Nettogewicht:	2,9 kg
Heizleistung:	300 W

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
SBH130	Heizblock, 2 Blöcke, analog, 130 °C	897,20	1	**9.852 300**	1
SBH130D	Heizblock, 2 Blöcke, digital, 130 °C	1.125,20	1	**9.852 301**	
SBH200D	Heizblock, 2 Blöcke, digital, 200 °C	1.227,30	1	**9.852 302**	
SBH130D/3	Heizblock, 3 Blöcke, digital, 130 °C	1.349,50	1	**7.624 685**	
SBH200D/3	Heizblock, 3 Blöcke, digital, 200 °C	1.416,30	1	**9.852 303**	2
SBH130DC	Heizblock, 2 Blöcke mit separater Steuerung, digital, 130 °C	1.897,60	1	**6.207 050**	3
SBH200DC	Heizblock, 2 Blöcke mit separater Steuerung, digital, 200 °C	1.958,10	1	**9.852 315**	

4

4 Aluminiumblöcke SHT, für Blockthermostate Serie SBH

Stuart

Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20 Tubes mit Ø 10,5 mm	186,50	1	**9.951 617**
20 Tubes mit Ø 12,5 mm	186,50	1	**9.951 618**
12 Tubes mit Ø 16,5 mm	184,00	1	**9.951 619**
8 Tubes mit Ø 19,5 mm	186,50	1	**9.951 620**
Massiv, Bohrungen werden vom Benutzer nach Bedarf gesetzt	168,90	1	**9.951 621**
48 Zentrifugenröhrchen 0,2 ml	229,40	1	**9.951 622**
20 Eppendorf Tubes® 1,5 ml	184,00	1	**9.951 623**
20 Eppendorf Tubes® 2,0 ml	186,50	1	**9.951 624**
15 Küvetten mit 10 mm*	187,80	1	**9.951 625**

*Abtrennungen (zwischen den Einsatzblöcken) können zur Aufnahme größerer Blöcke herausgenommen werden.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Heizblöcke Dry Block Heater

IKA

Digitaler Blockthermostat für einen, zwei, drei oder vier Aluminium-Block-Einsätze (je nach Modell) für die präzise Temperierung in Kleingefäßen.
Ein mitgelieferter PT-1000 Temperaturmessfühler ermöglicht die Temperaturregelung direkt in den Probengefäßen.
Für PCR-Röhrchen, PCR-Streifen, Greinertubes, Standard-Röhrchen, Mikrotiterplatten und Küvetten.
Der Blockthermostat ist ideal geeignet für Schmelz- und Siedepunktbestimmungen, Enzymreaktionen, Inkubieren und Aktivieren von Kulturen, Immunoassays, Denaturierung von DNA, Nährbödenverarbeitungen, Koagulationstudie, Blut-Harnstoff-Stickstoff-Bestimmungen und in-situ Hybridisierungen.

- Stufenlose Temperatureinstellung bis 120 °C
- Timer: Countdown, einstellbare Dauer von 1 min bis 99 h 59 min
- Counter: Anzeige der Heizdauer
- Vielseitig einsetzbar, durch eine große Anzahl an Blöcken
- Fehlercodeanzeige
- Fest eingestellter Sicherheitskreis
- Akustisches Signal bei Versuchsende

Ohne Blöcke. Bitte separat bestellen.

1

9.816 801

2

9.816 807

Spezifikationen

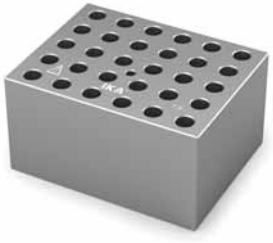
Temperaturbereich:	RT bis +120 °C
Display:	LED
Einstellgenauigkeit Heiztemperatur:	±1 K
Anschluß für ext. Temperaturmessfühler:	DIN 12878
Regelgenauigkeit mit Messfühler:	±1 K
Temperaturkonstanz im Medium:	±1 K
Temperaturkonstanz in den Blöcken bei 37 °C:	±0,2 °C
Temperaturkonstanz in den Blöcken bei 60 °C:	±0,4 °C
Fest eingestellter Sicherheitskreis:	+150 °C
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 21
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Abmessungen Aufstellfläche (B x T) mm	Heiz-leistung W	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dry Block Heater 1	151 x 228 x 73	95 x 76	165	EU	978,00	1	**9.816 801** 1
Dry Block Heater 1	151 x 228 x 73	95 x 76	165	UK	983,24	1	**9.816 802**
Dry Block Heater 1	151 x 228 x 73	95 x 76	165	CH	983,04	1	**9.816 803**
Dry Block Heater 2	151 x 304 x 73	95 x 152	250	EU	1.184,00	1	**9.816 804**
Dry Block Heater 2	151 x 304 x 73	95 x 152	250	UK	1.189,24	1	**9.816 805**
Dry Block Heater 2	151 x 304 x 73	95 x 152	250	CH	1.189,04	1	**9.816 806**
Dry Block Heater 3	151 x 380 x 73	95 x 228	330	EU	1.390,00	1	**9.816 807** 2
Dry Block Heater 3	151 x 380 x 73	95 x 228	330	UK	1.395,24	1	**9.816 808**
Dry Block Heater 3	151 x 380 x 73	95 x 228	330	CH	1.395,04	1	**9.816 809**
Dry Block Heater 4	151 x 456 x 73	95 x 304	412	EU	1.596,00	1	**9.816 810**
Dry Block Heater 4	151 x 456 x 73	95 x 304	412	UK	1.601,24	1	**9.816 811**
Dry Block Heater 4	151 x 456 x 73	95 x 304	412	CH	1.601,04	1	**9.816 812**

Heizblöcke für Blockthermostate Dry Block Heater

IKA

3



9.816 813

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DB 1.1	Einzelblock für PCR Tubes (0,5 ml), Bohrung (Ø x T): 7,9 x 27,6 mm	101,00	1	**9.816 813** 3
DB 1.2	Einzelblock für Eppendorf® Tubes (1,5 ml), Bohrung (Ø x T): 11,5 x 36,9 mm	101,00	1	**9.816 814**
DB 3.1	Einzelblock für Zentrifugenröhrchen 0,5 ml, 15 ml, 50 ml kombinierbar	101,00	1	**9.816 815**
DB 3.2	Einzelblock für Mikrotubes 1,5 ml, 15 ml, 50 ml kombinierbar	101,00	1	**9.816 816**
DB 6.3	Doppelblock für 1 x 96 well PCR Platten (0,2 ml Tubes), Bohrung (Ø x T): 6,4 x 15,5 mm	249,00	1	**9.816 817**
DB 7.1	Doppelblock für 96 oder 384 well Platten, Tiefe: 13,5 mm	149,00	1	**9.816 818**

Weitere Blöcke auf Anfrage erhältlich.

1

1 Heizblock Matrix Δ+

NEW

IKA

Leistungsstarker Heiz- und Kühlblock für Proben mit kleinsten Volumina z.B. Blutproben, pharmazeutische Wirkstoffe, DNA/ RNA Proben oder ELISA Assays. Breites Spektrum an austauschbaren Aufsätzen für eine Vielzahl von Anwendungen erhältlich.

- Ohne Kreuzkontaminationen
- Intuitive und komfortable Bedienung mit Hilfe des übersichtlichen, großen Display
- Robustes Gehäuse aus Aluminiumdruckguss

Aufsätze bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperatur-Arbeitsbereich:	RT -30 ... 100 °C
Temperatur-Einstellgenauigkeit:	±1 K
Heiz-/Kühlrate:	±5 K/min
Temperaturkonstanz:	±0,5 °C
Anzeige:	TFT
Programme:	2
Timer:	1 s ... 6000 min
Kapazität:	0,3 kg
Abmessungen (B x T x H):	220 x 350 x 125 mm
Gewicht:	8,8 kg
Heizleistung:	100 W
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 21

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Matrix Δ+	1.699,00	1	**4.664 745**

2

2 Kühl-/Heizblock Eppendorf ThermoStat C

Eppendorf AG

Das ideale Gerät, um Temperaturen präzise einzustellen und zu halten. Für die exakte Temperierung sorgen optimal abgestimmte Heiz- und Kühlelemente (Peltier-Technologie).
Die Kühl/Heizblock Temperaturtasten ermöglichen einen schnellen Zugriff auf die 5 wichtigsten Versuchstemperaturen (4 °C, 16 °C, 37 °C, 56 °C und 95 °C). Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, 15 Programme individuell abzuspeichern.
- Herausragende Temperaturgenauigkeit
- Exakte Temperierung im Bereich von -10 bis +110 °C (+110 °C sind einstellbar bei Verwendung der SmartBlocks 12mm und kryo)
- Vermeidung von Kondensatbildung und verbesserte Temperaturhomogenität bei Verwendung des neuen ThermoTop
- Umfassende Programmfunktionen

Spezifikationen

Temperatur-Arbeitsbereich:	min: 30 °C unter RT, max: +110 °C
Temperatur-Einstellbereich:	-10 °C bis 110 °C (110 °C einstellbar bei Verwendung der SmarBlocks 12 mm und cryo)
Genauigkeit/Auflösung:	±0,5 °C bei 20 bis 45 °C
Max. Heizgeschwindigkeit:	5,5 °C/min
Max. Kühlgeschwindigkeit:	5 °C/min zwischen 110 °C und RT
Außenmaße (B x T x H):	206 x 304 x 131 mm
Kapazität:	abhängig von Eppendorf SmartBlock™
Gewicht:	4,3 kg
Heizleistung:	200 W (max.)
Netzanschluss:	220 - 240 V ±10 %, 50/60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eppendorf ThermoStat C	Grundgerät ohne Eppendorf SmartBlock™	1.790,00	1	**9.776 903**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Wechselblöcke Eppendorf SmartBlocks™ und Zubehör für Eppendorf ThermoMixer™ C und ThermoStat C

Eppendorf AG

Wechselblöcke:
Eppendorf bietet eine Vielzahl an austauschbaren SmartBlocks für alle gängigen Gefäßformate im Volumenbereich von 0,5 ml bis 50 ml an.
- Schnelles und einfaches Auswechseln durch Eppendorf QuickRelease™-Technologie
- Optimiertes Block-Design gewährleistet beste Temperaturübertragung zur Probe

Transfer Racks:
- Autoklavierbare Transporthilfe für Reaktionsgefäße (0,5 bis 2,0 ml)
- Ermöglicht den gleichzeitigen Transfer von bis zu 24 Gefäßen in/aus dem Thermoblock
- Schutz vor Verbrennungen beim Transfer heißer Proben

SmartExtender:
Ein beheizbarer Rahmen/Aufsatz für Mixer, mit separater Temperaturkontrolle (3 °C über RT bis 110 °C), für das gleichzeitige Arbeiten mit zwei verschiedenen Temperaturen.
- Ermöglicht 2 Inkubationen zur gleichen Zeit

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eppendorf SmartBlock™ 0.5 mL	24 Reaktionsgefäße 0,5 ml	543,00	1	**9.776 906**
Eppendorf SmartBlock™ 1.5 mL	24 Reaktionsgefäße 1,5 ml	543,00	1	**9.776 907**
Eppendorf SmartBlock™ 2.0 mL	24 Reaktionsgefäße 2,0 ml	543,00	1	**9.776 908**
Eppendorf SmartBlock™ 5.0 mL	8 Eppendorf Tubes® 5,0 ml	543,00	1	**9.776 909**
Eppendorf SmartBlock™ 15 mL	8 konische Gefäße 15 ml	543,00	1	**9.776 910**
Eppendorf SmartBlock™ 50 mL	4 konische Gefäße 50 ml	543,00	1	**9.776 911**
Eppendorf SmartBlock™ 12 mm	24 Reaktionsgefäße, Ø 11 bis 11,9 mm	675,00	1	**9.776 912**
Eppendorf SmartBlock™ cryo	24 Kryo-Gefäße, 1,5 bis 2,0 ml, alle Bodenformen	543,00	1	**9.776 913**
Eppendorf SmartBlock™ plates	für Mikroplatten und Deepwell-Platten, inkl. Deckel	675,00	1	**9.776 914**
Eppendorf SmartBlock™ PCR 96	PCR-Platten 96, inkl. Deckel	675,00	1	**9.776 915**
Eppendorf SmartBlock™ PCR 384	PCR-Platten 384, inkl. Deckel	675,00	1	**9.776 916**
Eppendorf SmartExtender™	12 Reaktionsgefäße 1,5 - 2,0 ml	714,00	1	**4.664 579**
Transfer Rack	für 24 Reaktionsgefäße 0,5 ml	42,50	1	**6.280 936**
Transfer Rack	für 24 Reaktionsgefäße 1,5 bis 2,0 ml	42,50	1	**6.280 935**

1

1

Konstantklima-Kammern HPP

Memmert

9.868 022

Dank unschlagbarer Energieeffizienz und jahrelangem, wartungsfreiem Betrieb sind die Konstantklima-Kammern HPP perfekt geeignet für Stabilitätstests, Klimalagerung und Konditionierung. Die hochpräzise Temperaturregelung sowie die aktive Be- und Entfeuchtung wurden insbesondere auf die ICH-Richtlinie, Option Q1A, für Stabilitätsprüfungen abgestimmt.

- LED-Lichtmodul für Größen 110 bis 750 (optional): dimmbares LED-Licht in 3 alternativen Farbtemperaturen (kaltweißes Licht, warmweißes Licht oder kaltweißes plus warmweißes Licht, dimmbar in 1 % Schritten).
- Annähernd vibrationslos und äußerst geräuscharm heizt und kühlt die speziell adaptierte Peltier-Technologie übergangslos in einem System.

Modellvariante TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereiche Größen 110 - 1060:	
ohne Licht, ohne Feuchte:	0 °C (mind. 20 °C unter RT) bis +70 °C
ohne Licht, mit Feuchte:	+5 °C (mind. 20 °C unter RT) bis +70 °C
Arbeitstemperaturbereich Größen 110 - 750:	
mit Licht, ohne/mit Feuchte:	+15 °C bis +40 °C
Arbeitstemperaturbereich Größen 1400 - 2200:	
ohne Licht, ohne/mit Feuchte:	+15 °C (mind. 10 °C unter RT) bis +60 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur:	0,1 °C
Einstellbereiche Feuchte:	
Größen 110 - 1060: ohne Licht:	10 bis 90 % rh
Größe 1400 - 2200: ohne Licht:	10 bis 80 % rh
Größen 110 - 750: mit Licht:	10 bis 85 % rh
Einstellgenauigkeit Feuchte:	0,5 % rh
Spannung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HPP110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 656** x 864	0,65	77	8.611,00	1	**9.868 021**
HPP260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 756** x 1183	0,92	122	10.307,00	1	**9.868 022** 1
HPP410	384	14	2	640 x 500* x 1200	824 x 756** x 1720	1,30	160	12.554,00	1	**6.312 191**
HPP750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 856** x 1720	1,50	208	14.391,00	1	**9.868 023**
HPP1060	1060	14	2	1040 x 850* x 1200	1224 x 1107** x 1720	1,60	260	18.444,00	1	**6.272 235**
HPP1400	1360	28	4	1250 x 750* x 1450	1435 x 1007** x 1913	3,10	450	27.360,00	1	**6.286 315**
HPP2200	2140	42	6	1972 x 750* x 1450	2157 x 1007** x 1913	3,50	493	33.320,00	1	**6.312 160**

*Abzüglich 10 mm für Lüfter - Peltier
**Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

2

2 Optionen und Zubehöre für Konstantklima-Kammer HPP

Memmert

Lichtmodul Kaltweiß 6.500 Kelvin: LED-Lichtleisten an den Seitenwänden des Innenraums angeordnet, 10 bei Modell 110; 14 bei Modell 260, 410 und 750, programmgesteuert dimmbar von 0 bis 100 % in 1 % Schritten, Rampenprogrammierung in Verbindung mit Temperatur und Feuchte

Lichtmodul Kaltweiß 6.500 Kelvin + Warmweiß 2.700 Kelvin: 10 LED-Lichtleisten Modell 110; 14 LED-Lichtleisten Modell 260, 410 und 750, (abwechselnd 5 bzw. 7 Lichtleisten kaltweiß und 5 bzw. 7 Lichtleisten warmweiß) an den Seitenwänden des Innenraums, programmgesteuert dimmbar von 0 bis 100 % in 1 % Schritten, Rampenprogrammierung in Verbindung mit Temperatur und Feuchte

Typ	Beschreibung	Für Volumen l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T7	Lichtmodul Kaltweiß 6.500 Kelvin	110	1.783,00	1	**9.868 024**
T7	Lichtmodul Kaltweiß 6.500 Kelvin	260	2.495,00	1	**9.868 025**
T7	Lichtmodul Kaltweiß 6.500 Kelvin	410/750	2.762,00	1	**9.868 026**
T8	Lichtmodul 6.500 Kelvin + Warmweiß 2.700 Kelvin	110	1.783,00	1	**9.868 027**
T8	Lichtmodul 6.500 Kelvin + Warmweiß 2.700 Kelvin	260	2.495,00	1	**9.868 028**
T8	Lichtmodul 6.500 Kelvin + Warmweiß 2.700 Kelvin	410/750	2.762,00	1	**9.868 029**
E20165	Edelstahl - Gitterrost	110	86,00	1	**6.232 433**
E28891	Edelstahl - Gitterrost	260/410	111,00	1	**9.537 204**
E20182	Edelstahl - Gitterrost	750	183,00	1	**6.222 688**
B41251	Edelstahl - Gitterrost	1060	271,00	1	**6.312 988**
B38955	Edelstahl - Gitterrost	1400/2200	168,00	1	**4.663 195**
B00325	Edelstahl - Lochblech	110	86,00	1	**9.867 707**
B29725	Edelstahl - Lochblech	260/410	111,00	1	**6.262 685**
B00328	Edelstahl - Lochblech	750	183,00	1	**6.266 306**
B32549	Edelstahl - Lochblech	1060	529,00	1	**6.310 098**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Klimaschränke ICHeco

NEW

1

Memmert

Klimaschonend und gleichzeitig leistungsstark: Der Klimaschrank ICHeco für die Stabilitätsprüfung von Arzneimitteln, Kosmetika oder Lebensmitteln arbeitet mit klimafreundlichem CO_2 (R744) als Kältemittel. Keine Vereisung, Probenaustrocknung oder Entfeuchtung des Arbeitsraums. Im Vergleich zu Geräten mit Kältemittel R134a punktet er mit schnelleren Wechselgeschwindigkeiten beim Abkühlen.
Im Klimaschrank ICHeco L kann mit einer Beleuchtungseinheit nach den ICH Guidelines Q1B, Option 2 (Photostabilität) geprüft werden. Als Lichtquelle dienen Fluoreszenzlampen mit kaltweißem Licht (Tageslicht: Lichtfarbe 865, 6.500 K) sowie UV-Strahlung im Spektralbereich 320 - 400 nm. Tageslicht und UV-Licht entsprechen Normlicht D65.

Modellvariante TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

Gerätevarianten:
ICHeco mit Feuchteregelung
ICHeco L mit Feuchteregelung und Licht

9.538 024

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich mit Feuchte und/oder Licht (ICHeco/ICHeco L):	+10 °C bis +60 °C
Arbeitstemperaturbereich ohne Feuchte (ICHeco):	-10 °C bis +60 °C
Arbeitstemperaturbereich ohne Feuchte (ICHeco L):	0 °C bis +60 °C
Einstelltemperaturbereich ICHeco:	-10 °C bis +60 °C
Einstelltemperaturbereich ICHeco L:	0 °C bis +60 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur:	0,1 °C
Einstellbereich Feuchte:	10 bis 80 % rh
Einstellgenauigkeit Feuchte:	0,5 % rh
Spannung:	230 V 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ICH110eco	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 585** x 1233	1,35	114	8.950,00	1	**6.314 847**
ICH260eco	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 685** x 1552	1,35	165	12.678,00	1	**9.538 024** 1
ICH750eco	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 785** x 1950	1,35	254	16.872,00	1	**9.538 025**
ICH110Leco	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 585** x 1233	1,45	114	11.701,00	1	**6.314 850**
ICH260Leco	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 685** x 1552	1,45	165	15.643,00	1	**9.538 026**
ICH750Leco	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 785** x 1950	1,55	254	19.965,00	1	**9.538 027**

*Abzüglich 33 mm für Lüfter
** Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

Feuchtekammern HCP

2

Memmert

Die Memmert Feuchtekammer HCP - das volle Programm an Komfort, Zuverlässigkeit und Sicherheit. Sie ist ideal geeignet für Umweltprüfungen, beschleunigte Lebensdauertests und 85/85-Tests nach IEC 60068-2-67 und IEC 60068-2-78.

Die aktive Feuchteregelung ist der Garant für ideale Homogenität von Temperatur und Feuchte sowie für kurze Erholzeiten nach dem Öffnen der Tür. Darüber hinaus minimiert sie im Zusammenspiel mit der Beheizung über alle sechs Seiten, einschließlich beheizter Innenglastür, die Verdunstung im Innenraum und damit die Gefahr, dass Kondenswasser auf den Prüfling tropft. Ein Aluminium-Wärmeleitmantel unterstützt die optimale Temperaturverteilung und dient zusätzlich als Wärmespeicher bei vorübergehendem Stromausfall.

Modellvariante TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT mit zwei Farbdisplays
Eine genaue Beschreibung der Modellvariante "TwinDISPLAY" finden Sie auf www.memmert.com

4.662 063

Spezifikationen

Einstellbereich Feuchte:	20 % bis 95 % rh
Einstellgenauigkeit Feuchte:	0,5 % rh
Arbeitstemperaturbereich:	mind. 7 °C über RT bis 90 °C
Einstelltemperaturbereich:	+18 °C bis 90 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur:	0,1 °C
Spannung:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Nenn-volumen l	Max. Einschübe	Enthaltene Lochbleche	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Nenn-leistung kW	Nettogewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HCP50	56	5	1	400 x 330* x 425	559 x 521** x 795	1,52	55	6.281,00	1	**4.662 063** 2
HCP105	107	6	2	560 x 400* x 480	719 x 591** x 850	1,72	75	7.218,00	1	**4.662 064**
HCP150	156	10	2	560 x 400* x 700	719 x 591** x 1070	1,80	90	9.294,00	1	**4.662 065**
HCP240	241	12	2	600 x 500* x 810	759 x 691** x 1180	1,84	110	10.903,00	1	**4.662 066**

* Abzüglich 35 mm für Lüfter
** Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Konstantklima-Schränke Serie KBF/KMF

BINDER

Für langzeitstabile, gleichzeitige Temperatur-Feuchte-Simulationen in einem Schrank.
Die Konstantklima-Schränke sind ideal für normkonformes Arbeiten nach ICH-Richtlinien und arbeiten unabhängig von der Wasserversorgung.

Serie KBF: Konstantklimaschränke mit großem Temperaturbereich: 0 °C bis 70 °C und Feuchtebereich: 10 % r.F. bis 80 % r.F.
Serie KMF: Ideal für anspruchsvolle Stresstests, z.B. bei 85 °C und 85 % r.F. Temperaturbereich: -10 °C bis 100 °C und Feuchtebereich 10 % r.F. bis 98 % r.F.

Ausstattung:
- Elektronisch geregelte APT.line™ Vorwärmekammertechnologie
- Innenkessel vollständig in Edelstahl ausgeführt
- Intuitiver Touchscreen Controller mit Zeitabschnitts- und Echtzeitprogrammierung mit interner Messwertaufzeichnung
- Feuchteregelung mit kapazitivem Feuchtesensor und Dampfbefeuchtung
- Dichtschließende Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Alarm
- Vermeidung von Glaskorrosion durch spezielle TIMELESS 13 Beschichtung
- Kabeldurchführung mit Silikonstopfen Ø 30 mm, linke Seite
- Türheizung
- Ethernet Schnittstelle für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControl System
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Netzanschluss 200 ... 230 V, 50/60 Hz

Typ	Innenraumvolumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KBF 115	102	880 x 650 x 1050	600 x 351 x 483	12.624,00	1	**6.270 830**
KBF 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	14.308,00	1	**4.661 323**
KBF 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	18.183,00	1	**6.291 134**
KBF 1020	1020	1250 x 1145 x 1925	976 x 836 x 1250	20.454,00	1	**4.661 324**
KMF 115	102	880 x 650 x 1050	600 x 351 x 483	16.549,00	1	**6.287 692**
KMF 240	247	930 x 800 x 1465	650 x 485 x 785	18.404,00	1	**4.661 325**
KMF 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	22.721,00	1	**4.661 326**

2

2 Konstantklima-Schränke Serie KBF P/KBF LQC

NEW

BINDER

Für langzeitstabile, gleichzeitige Temperatur-Feuchte-Simulationen in einem Schrank.
Die Konstantklima-Schränke sind ideal für normkonformes Arbeiten nach ICH-Richtlinien und arbeiten unabhängig von der Wasserversorgung.

Serie KBF P: Konstantklima-Schränke mit ICH-konformer Beleuchtung und variabel positionierbaren Lichtkassetten.
Serie KBF LQC: Konstantklimaschränke mit ICH-konformer Beleuchtung und patentierter Lichtdosissteuerung für UV-A und VIS. Temperaturbereich: 0 °C bis 70 °C, Feuchtebereich: 10 % r.F. bis 80 % r.F. regelbar.

Ausstattung:
- Elektronisch geregelte APT.line™ Vorwärmekammertechnologie
- Innenkessel vollständig in Edelstahl ausgeführt
- Intuitiver Touchscreen Controller mit Zeitabschnitts- und Echtzeitprogrammierung mit interner Messwertaufzeichnung
- Feuchteregelung mit kapazitivem Feuchtesensor und Dampfbefeuchtung
- Dichtschließende Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Alarm
- Vermeidung von Glaskorrosion durch spezielle TIMELESS 13 Beschichtung
- Kabeldurchführung mit Silikonstopfen Ø 30 mm, linke Seite
- Türheizung
- Ethernet Schnittstelle für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControl System
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Netzanschluss 200 ... 230 V, 50/60 Hz

Typ	Innenraumvolumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KBF P 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	17.796,00	1	**9.883 583**
KBF P 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 1250 x 576	21.690,00	1	**9.883 584**
KBF LQC 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	23.875,00	1	**6.236 223**
KBF LQC 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	27.618,00	1	**6.236 224**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Konstantklima-Schränke Serie KBF-S Solid.Line

BINDER

Konstantklimaschränke für Langzeittests und beschleunigte Stabilitätstests von pharmazeutischen Produkten nach der ICH-Richtlinie Q1A. Mit korrosions- und kondensatfreiem Innenraum aus Edelstahl für homogene Temperatur- und Feuchtebedingungen.

- Elektronisch geregelte APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Innenkessel vollständig in Edelstahl ausgeführt
- 2 Einschubgitter aus Edelstahl inkl. Bodenträger
- Intuitiver Touchscreen-Controller mit Zeitabschnitts- und Echtzeitprogrammierung und interner Messwertaufzeichnung
- Feuchteregelung mit kapazitivem Feuchtesensor und Dampfbefeuchtung
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Alarm
- Kabeldurchführung mit Silikonstopfen Ø 30 mm, linke Seite
- LCD-Display zur Anzeige von Temperatur, Feuchte, Alarmen und Zusatzinformationen
- Interner Datenlogger mit USB-Schnittstelle
- Unabhängige Wasserversorgung über Kanister
- Modelle ab 240 l Inhalt mit Doppel-Lenkrollen und Feststellbremse

1

Spezifikationen

Feuchtebereich:	20 ... 80 % r.F.
Einstellgenauigkeit Feuchte:	2,0 %
Temperaturbereich:	0 ... 70 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur:	±0,1 °C
Computer-Schnittstelle:	Ethernet
Netzanschluss:	200 ... 230 V, 50/60 Hz

Typ	Innenraumvolumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KBF-S 115	102	880 x 650 x 1050	600 x 351 x 483	EU	9.125,00	1	**6.275 186**
KBF-S 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	EU	10.099,00	1	**4.665 284**
KBF-S 270	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	EU	13.804,00	1	**4.665 286**
KBF-S 1020	1020	1250 x 1145 x 1925	976 x 1250 x 836	EU	16.189,00	1	**6.275 188**

Materialprüfschränke Serie FP und M

BINDER

Die Materialprüfschränke von BINDER arbeiten höchst präzise und verfügen dabei über einen breiten Temperaturbereich sowie umfangreiche Programmiermöglichkeiten, mit denen Sie ganz individuell Rampen, Profile und Abläufe einstellen können.

Serie FP: Materialprüfschränke mit forcierter Umluft
Serie M: Materialprüfschränke mit individueller Programmierung.

- Elektronisch geregelte APT.line™ Vorwärmekammertechnologie
- Einstellbare Lüfterdrehzahl
- 2 Einschubgitter
- Temperaturbereich 5 °C über Raumtemperatur bis 300 °C
- Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Temperaturalarm
- Schnittstelle RS 422 für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControlSystem

2

9.883 710

3

9.883 565

Typ	Innenraumvolumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FP 53	53	635 x 575 x 620	400 x 340 x 400	230 V, 50/60 Hz	2.668,00	1	**9.883 710** 2
FP 115	115	835 x 645 x 705	600 x 410 x 480	230 V, 50/60 Hz	3.429,00	1	**9.883 711**
FP 240	240	1035 x 745 x 825	800 x 510 x 600	230 V, 50/60 Hz	4.737,00	1	**9.883 712**
FP 400	400	1235 x 765 x 1025	1000 x 510 x 800	400 V, 50/60 Hz	6.113,00	1	**9.883 713**
FP 720	720	1235 x 865 x 1530	1000 x 610 x 1200	400 V, 50/60 Hz	7.675,00	1	**9.883 714**
M 53	53	635 x 575 x 780	400 x 340 x 400	230 V, 50/60 Hz	6.396,00	1	**9.883 563**
M 115	115	835 x 645 x 865	600 x 410 x 480	230 V, 50/60 Hz	7.609,00	1	**9.883 564**
M 240	240	1035 x 745 x 985	800 x 510 x 600	230 V, 50/60 Hz	8.917,00	1	**9.883 565** 3
M 400	400	1235 x 765 x 1185	1000 x 510 x 800	400 V, 50/60 Hz	10.853,00	1	**9.883 566**
M 720	720	1235 x 865 x 1695	1000 x 610 x 1200	400 V, 50/60 Hz	12.592,00	1	**9.883 567**

Wachstumsschränke Serie KBW, KBWF

BINDER Wachstumsschränke mit homogenen Lichtverhältnisse und konstanten Temperatur- und Feuchtebedingungen. *BINDER*
Das reaktionsschnelle Befeuchtungssystem, die leistungsstarke Kühlung und gleichmäßige Lichtverteilung sorgen für optimale Wachstumsbedingungen.

Serie KBW: Wachstumsschränke mit Licht.
Serie KBWF: Wachstumsschränke mit Licht und Feuchte.

Ausstattung:
- Elektronisch geregelte APT.line™ Vorwärmekammertechnologie
- Temperaturbereich: 0 °C bis 70 °C (ohne Feuchte und Beleuchtung)
- Feuchtebereich: 10 % bis 80 % r.F. (KBWF)
- 2 variabel positionierbare Lichtkassetten mit je 5 Tageslichtlampen, in Stufen schaltbar
- Controller mit Zeitabschnittprogrammierung
- Feuchteregelung mit kapazitivem Feuchtesensor und Dampfbefeuchtung (KBWF)
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Temperaturalarm
- Ethernet oder RS 422 Schnittstelle für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControlSystem

Typ	Innenraumvolumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KBW 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	200 ... 240 V, 50 Hz	12.856,00	1	**9.883 573**
KBW 400	400	925 x 800 x 1945	650 x 485 x 1270	200 ... 240 V, 50/60 Hz	14.202,00	1	**9.883 535** 1
KBW 720	698	1255 x 887 x 1925	970 x 576 x 1270	200 ... 240 V, 50/60 Hz	19.835,00	1	**9.883 574**
KBWF 240	247	930 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	200 ... 240 V, 50 Hz	19.589,00	1	**9.883 575**
KBWF 720	720	1255 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	200 ... 240 V, 50 Hz	23.510,00	1	**9.883 576** 2

1

9.883 535

2

9.883 576

3

3 Schnellverascher

Für Einzel- und Serienveraschung fester und flüssiger Substanzen. Obere Etage mit 8 Öffnungen von 34 mm Ø, für Porzellantiegel bis 50 mm Ø passend. Oberteil und Gehäuse aus Edelstahl rostfrei. 120 Minuten-Schaltuhr mit Glockensignal nach Zeitablauf und Schaltstellung für DAUER EIN. Die Sicherheitsschaltung schaltet bei Öffnen des Veraschungsraums das Gerät automatisch ab und bei Schließen der Klappe ein. Mit 1,5 m Kabel und Schukostecker. *Gestigkeit*

Typ SVR/E
Mit elektronischer Temperaturregelung, wobei die Heizleistung von 10 bis 100 % stufenlos verstellt werden kann. Komplett anschlußfertig.

Typ SVD 95
Mit digitaler Temperaturvorgabe und -anzeige. Komplett anschlußfertig.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Leistung W	Temperaturbereich max. °C	Netzanschluss V	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SVR/E	450 x 310 x 180	2500	950	230	7	1.311,00	1	**9.884 140**
SVD 95	450 x 310 x 180	2500	950	220	7	1.824,00	1	**9.884 141**
Heizelement EH 400 für SVR/E (Ersatzteil)						271,00	1	**9.884 142**
Heizelement EH 95 für SVD 95 (Ersatzteil)						323,00	1	**9.884 143**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Muffelöfen bis 1300 °C

NEW

1

SNOL

Hochtemperaturöfen mit glasfaserisoliertem Brennraum. Geeignet für Anwendungen in Industrie, Wissenschaft und Medizin.

- Keramische Bodenplatte
- Je nach Modell seitlich, nach oben oder nach unten öffnende Türen
- Bedienelemente gut erreichbar im Gehäusesockel
- Schnelle Aufheizzeiten
- Ofengehäuse aus pulverbeschichtetem Metall
- Gute Temperaturstabilität
- Energiesparend
- Modelle mit Omron E5CC-Controller mit einstellbarer Temperatur und Zeit
- Modelle mit Omron E5CC-T-Controller mit 8 speicherbaren Programmen

Typenbezeichnungen mit "1100" bis 1100 °C
Typenbezeichnungen mit "1300" bis 1300 °C

4.669 221

Typ	Nenn-volumen l	Beschreibung	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SNOL 3/1100 LHM01*	3	Türöffnung nach oben	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1.020,00	1	**4.669 202**
SNOL 8.2/1100 LHM01*	8	Türöffnung nach oben	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.300,00	1	**4.669 203**
SNOL 8.2/1100 LSM01*	8	seitliche Türöffnung	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.140,00	1	**4.669 204**
SNOL 8.2/1100 LZM01*	8	Türöffnung nach unten	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.250,00	1	**4.669 205**
SNOL 13/1100 LHM01*	13	Türöffnung nach oben	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1.610,00	1	**4.669 206**
SNOL 22/1100 LHM01*	22	Türöffnung nach oben	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	2.130,00	1	**4.669 207**
SNOL 39/1100 LHM01*	39	Türöffnung nach oben	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	2.890,00	1	**4.669 208**
SNOL 6.7/1300 LSM01*	7	seitliche Türöffnung	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.870,00	1	**4.669 209**
SNOL 10/1300 LHM01*	10	Türöffnung nach oben	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	2.330,00	1	**4.669 210**
SNOL 3/1100 LHM01**	3	Türöffnung nach oben	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1.290,00	1	**4.669 220**
SNOL 8.2/1100 LHM01**	8	Türöffnung nach oben	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.570,00	1	**4.669 221**
SNOL 8.2/1100 LSM01**	8	seitliche Türöffnung	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.410,00	1	**4.669 222**
SNOL 8.2/1100 LZM01**	8	Türöffnung nach unten	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.520,00	1	**4.669 223**
SNOL 13/1100 LHM01**	13	Türöffnung nach oben	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1.880,00	1	**4.669 224**
SNOL 22/1100 LHM01**	22	Türöffnung nach oben	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	2.400,00	1	**4.669 225**
SNOL 39/1100 LHM01**	39	Türöffnung nach oben	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	3.160,00	1	**4.669 226**
SNOL 6.7/1300 LSM01**	7	seitliche Türöffnung	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	2.140,00	1	**4.669 227**
SNOL 10/1300 LHM01**	10	Türöffnung nach oben	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	2.600,00	1	**4.669 228**

* mit Omron E5CC-Controller
**mit Omron E5CC-T-Controller

2 Muffelöfen Serie LE 1/11 - LE 14/11 bis 1100 °C

2

Nabertherm

Kompakte Muffelöfen mit doppelwandigem Ofengehäuse aus nicht rostendem Edelstahl und in Quarzglasrohren eingelegten Heizelementen.

- Tmax 1100 °C, Arbeitstemperatur 1050 °C
- Beheizung von zwei Seiten durch Heizelemente in Quarzglasrohren
- Wartungsfreundlicher Austausch von Heizelementen und Isolierung
- Nur Verwendung von Isoliermaterialien, die nicht als krebserregend gem. TRGS 905, Klasse 1 oder 2 eingestuft sind
- Gehäuse aus Edelstahl-Strukturblechen
- Doppelwandiges Gehäuse für niedrige Außentemperaturen und hohe Stabilität
- Klapptür, die auch als Ablage genutzt werden kann
- Abluftöffnung in der Rückwand
- Kompakte Abmaße und geringes Gewicht
- Controller platzsparend unter der Tür
- Geräuscharmer Betrieb der Heizung mit Halbleiterrelais
- Ausgestattet mit dem Basisregler R 7 mit einer frei einstellbaren Temperatur, die bis zum Abschalten gehalten wird
- Standardanschluss 230 V, 1/N/PE, 50/60 Hz

Typ/Controller	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Leistung kW	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LE 1/11/R7	1	290 x 280 x 406	90 x 115 x 110	1,5	10	1.350,00	1	**9.764 543**
LE 2/11/R7	2	330 x 385 x 406	110 x 180 x 110	1,8	10	1.580,00	1	**9.764 537**
LE 6/11/R7	6	390 x 434 x 466	170 x 200 x 170	1,8	18	1.930,00	1	**9.764 539**
LE 14/11/R7	14	440 x 534 x 516	220 x 300 x 220	2,9	25	2.370,00	1	**9.764 541**

Außenabmessungen variieren bei Ausführungen mit Zusatzausstattung. Maße auf Anfrage.

Hitzeschutzhandschuhe finden Sie ab Seite 239.

Muffelöfen Serie L/LT 1100 °C bis 1400 °C

Für den täglichen Einsatz im Labor. Modelle mit Klapp- oder Hubtür erhältlich, für Temperaturen von 1100 °C bis 1400 °C. *Nabertherm*

- Doppelwandiges Gehäuse aus Edelstahl-Strukturblechen für niedrige Außentemperaturen und hohe Stabilität
- Regelbare Zuluftöffnung in der Tür
- Abluftöffnung in der Ofenrückwand
- Geräuscharmer Betrieb der Heizung mit Halbleiterrelais
- Wahlweise mit Klapptür (L-Modelle) erhältlich, die als Ablage genutzt werden kann, oder mit Hubtür (LT-Modelle), wobei die heiße Seite vom Bediener abgewendet ist
- Verfügbar mit den programmierbaren Controllern B 410 und C 450 mit einstellbaren Rampen und Haltezeiten (L 1/12 mit R7 oder 3216)
- Alle verwendeten Isoliermaterialien sind als nicht krebserregend gem. TRGS 905, Klasse 1 oder 2 eingestuft
- Standardanschluss 220-240 V 1/N/PE 50/60 Hz

Modelle für 1100 °C und 1200 °C
- Keramische Heizplatten mit integriertem Heizdraht, spritz- und abgasgeschützt, einfach auszuwechseln
- Beheizung von zwei Seiten (Beheizung von drei Seiten bei Muffelöfen mit Innenraumvolumina von 24 Liter und 40 Liter)

Modelle für 1300 °C und 1400 °C
- Heizelemente auf Tragerohren für freie Wärmeabstrahlung, kurze Aufheizzeiten und lange Lebensdauer
- Beheizung von zwei Seiten

Optional
- Abzugskamin, Abzugskamin mit Ventilator oder Katalysator
- Temperaturwählbegrenzer mit einstellbarer Abschalttemperatur für thermische Schutzklasse 2 gem. EN 60519-2 als Übertemperaturschutz für den Ofen und die Ware
- Schutzgasanschluss zum Spülen des Ofens mit nicht brennbaren Schutz- oder Reaktionsgasen (Kombination mit Abzugskamin, Abzugskamin mit Ventilator oder Katalysator nicht möglich)
- Manuelles oder automatisches Begasungssystem
- Prozesssteuerung und -dokumentation über VCD-Software paket zur Überwachung, Dokumentation und Steuerung

1

1 Muffelöfen Serie LT 3/11 - LT 40/11, bis 1100 °C, mit Hubtür

Maximale Einsatztemperatur bis 1100 °C. *Nabertherm*
Die heiße Seite der Hubtür ist vom Bediener abgewendet.

Typ	Nenn-volumen l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Leistungs-aufnahme W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LT 3/11/B410	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	2.280,00	1	**6.241 787**
LT 5/11/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	2.900,00	1	**6.260 949**
LT 9/11/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	3.080,00	1	**6.241 499**
LT 15/11/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	3.650,00	1	**6.237 183**
LT 24/11 *	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	4.860,00	1	**6.274 993**
LT 40/11/B410 *	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	5.090,00	1	**6.239 613**

* Standardanschluss 400 V 3/N/PE 50/60 Hz
Außenabmessungen variieren bei Ausführungen mit Zusatzausstattung. Maße auf Anfrage.

2

2 Muffelöfen Serie L 3/11 - L 40/11, bis 1100 °C, mit Klapptür

Maximale Einsatztemperatur bis 1100 °C. *Nabertherm*
Die Klapptür kann als Ablage genutzt werden.

Typ	Nenn-volumen l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Leistungs-aufnahme W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
L 3/11/B410	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	2.280,00	1	**6.059 769**
L 5/11/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	2.900,00	1	**6.092 769**
L 9/11/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	3.080,00	1	**6.302 391**
L 15/11/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	3.650,00	1	**6.056 446**
L 24/11/B410*	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	4.860,00	1	**6.206 861**
L 40/11/B410*	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	5.090,00	1	**7.660 691**

*Standardanschluss 400 V 3/N/PE 50/60 Hz
Außenabmessungen variieren bei Ausführungen mit Zusatzausstattung. Maße auf Anfrage.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Muffelöfen Serie LT 3/12 - LT 40/12, bis 1200 °C, mit Hubtür

Maximale Einsatztemperatur bis 1200 °C. *Nabertherm*
Die heiße Seite der Hubtür ist vom Bediener abgewendet.

Typ	Nenn-volumen l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Leistungs-aufnahme W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LT 3/12/B410	3	160x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	2.810,00	1	**6.256 646**
LT 5/12/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	3.400,00	1	**6.284 369**
LT 9/12/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	3.930,00	1	**6.244 089**
LT 15/12/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	4.130,00	1	**6.240 063**
LT 24/12/B410*	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	5.590,00	1	**6.287 691**
LT 40/12/B410*	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	5.860,00	1	**4.660 518**

*Standardanschluss 400 V 3/N/PE 50/60 Hz
Außenabmessungen variieren bei Ausführungen mit Zusatzausstattung. Maße auf Anfrage.

1

2 Muffelöfen Serie L 1/12 - L 40/12, bis 1200 °C, mit Klapptür

Maximale Einsatztemperatur bis 1200 °C. *Nabertherm*
Die Klapptür kann als Ablage genutzt werden.

Typ	Nenn-volumen l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Leistungs-aufnahme W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
L 1/12	1	90 x 115 x 110	290 x 280 x 430	1500	1.740,00	1	**4.675 300**
L 3/12/B410	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	2.810,00	1	**6.201 618**
L 5/12/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	3.400,00	1	**6.223 409**
L 9/12/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	3.930,00	1	**6.226 450**
L 15/12/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	4.130,00	1	**6.233 463**
L 24/12/B410*	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	5.590,00	1	**6.265 211**
L 40/12/B410*	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	5.860,00	1	**6.234 225**

*Standardanschluss 400 V 3/N/PE 50/60 Hz
Außenabmessungen variieren bei Ausführungen mit Zusatzausstattung. Maße auf Anfrage.

2

Veraschungsöfen bis 1300 °C

NEW

Veraschungsöfen mit glasfaserisoliertem Brennraum. Geeignet für Anwendungen in Industrie, Wissenschaft und Medizin. *SNOL*

- Abluftkamin mit Ventilator
- Je nach Modell seitlich, nach oben oder nach unten öffnende Türen
- Kontinuierlicher Luftaustausch in der Brennkammer
- Bedienelemente gut erreichbar im Gehäusesockel
- Schnelle Aufheizzeiten
- Ofengehäuse aus pulverbeschichtetem Metall
- Gute Temperaturstabilität
- Energiesparend
- Modelle mit Omron E5CC-Controller mit einstellbarer Temperatur und Zeit
- Modelle mit Omron E5CC-T-Controller mit 8 speicherbaren Programmen

3

4.669 231

Typenbezeichnungen mit "1100" bis 1100 °C
Typenbezeichnungen mit "1300" bis 1300 °C

Typ	Nenn-volumen l	Beschreibung	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SNOL 3/1100 LHM21*	3	Türöffnung nach oben	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1.235,00	1	**4.669 211**
SNOL 8,2/1100 LHM21*	8	Türöffnung nach oben	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.515,00	1	**4.669 212**
SNOL 8,2/1100 LSM21*	8	seitliche Türöffnung	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.355,00	1	**4.669 213**
SNOL 8.2/1100 LZM21*	8	Türöffnung nach unten	200 x 300 x 133	230 V, 50 Hz	1.465,00	1	**4.669 214**
SNOL 13/1100 LHM21*	13	Türöffnung nach oben	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1.825,00	1	**4.669 215**
SNOL 22/1100 LHM21*	22	Türöffnung nach oben	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	2.345,00	1	**4.669 216**
SNOL 39/1100 LHM21*	39	Türöffnung nach oben	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	3.105,00	1	**4.669 217**
SNOL 6.7/1300 LSM21*	7	seitliche Türöffnung	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	2.085,00	1	**4.669 218**
SNOL 10/1300 LHM21*	10	Türöffnung nach oben	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	2.545,00	1	**4.669 219**
SNOL 3/1100 LHM21**	3	Türöffnung nach oben	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1.505,00	1	**4.669 229**
SNOL 8,2/1100 LHM21**	8	Türöffnung nach oben	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.785,00	1	**4.669 230**
SNOL 8,2/1100 LSM21**	8	seitliche Türöffnung	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.625,00	1	**4.669 231**
SNOL 8.2/1100 LZM21**	8	Türöffnung nach unten	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1.735,00	1	**4.669 232**
SNOL 13/1100 LHM21**	13	Türöffnung nach oben	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	2.095,00	1	**4.669 233**
SNOL 22/1100 LHM21**	22	Türöffnung nach oben	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	2.615,00	1	**4.669 234**
SNOL 39/1100 LHM21**	39	Türöffnung nach oben	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	3.375,00	1	**4.669 235**
SNOL 6.7/1300 LSM21**	7	seitliche Türöffnung	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	2.355,00	1	**4.669 236**
SNOL 10/1300 LHM21**	10	Türöffnung nach oben	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	2.815,00	1	**4.669 237**

* mit Omron E5CC-Controller
**mit Omron E5CC-T-Controller

1

6.310 023

2

6.310 029

Kammer-Hochtemperaturöfen mit Umluft NA/N

Nabertherm

Diese Kammeröfen mit Luftumwälzung zeichnen sich insbesondere durch ihre sehr gute Temperaturgleichmäßigkeit aus. Damit eignen sie sich hervorragend für Prozesse wie das Kühlen, Kristallisieren, Vorwärmen, Aushärten, aber auch für zahlreiche Prozesse im Werkzeugbau. Durch den modularen Aufbau können die Umluftöfen mit entsprechendem Zubehör an die Prozessanforderungen angepasst werden.

- Tmax 450 °C, 650 °C oder 850 °C
- Horizontale Luftumwälzung
- Rechts angeschlagene Schwenktür
- Temperaturgleichmäßigkeit nach DIN 17052-1 bis zu ±4 °C (Modell NA 15/65 bis zu ±5 °C)
- Optimale Verteilung der Luft durch hohe Strömungsgeschwindigkeiten
- Ein Einlegeblech und Leisten für 2 weitere Bleche im Lieferumfang enthalten (NA 15/65 ohne Einlegeblech)
- Luftleitbleche aus Edelstahl im Ofen zur optimalen Luftumwälzung
- Untergestell im Lieferumfang enthalten, NA 15/65 ausgeführt als Tischmodell
- Zu- und Abluftklappen zur Nutzung als Trockenschrank als Zusatzausstattung
- NTLog Basic für Nabertherm-Controller: Aufzeichnen von Prozessdaten mit USB-Stick
- Verfügbar mit den programmierbaren Controllern B 400 und C 440 mit einstellbaren Rampen und Haltezeiten (NA 15/65 mit B 410 oder C450)
- Standardanschluss 400 V 3/N/PE 50/60 Hz (NA 15/65: 220 - 240 V, 1/N/PE)

Typ / Controller	Temperatur max. °C	Volumen l	Leistung kW	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
NA 30/45/B400	450	30	3,6	290 x 420 x 260	1040 x 1290 x 1385	5.210,00	1	**6.310 019**	
NA 60/45/B400	450	60	6,6	350 x 500 x 350	1100 x 1370 x 1475	5.510,00	1	**6.310 021**	
NA 120/45/B400	450	120	9,8	450 x 600 x 450	1250 x 1550 x 1550	6.570,00	1	**6.310 023**	1
NA 250/45/B400	450	250	12,8	600 x 750 x 600	1350 x 1650 x 1725	9.460,00	1	**6.310 025**	
NA 500/45/B400	450	500	18,8	750 x 1000 x 750	1550 x 1900 x 1820	13.760,00	1	**6.310 027**	
NA 15/65 HA/B410*	650	15	2,8	295 x 340 x 170	470 x 790 x 460	4.370,00	1	**6.310 029**	2
NA 30/65/B400	650	30	7,0	290 x 420 x 260	870 x 1290 x 1385	6.330,00	1	**6.310 031**	
NA 60/65/B400	650	60	10,0	350 x 500 x 350	910 x 1390 x 1475	7.050,00	1	**6.310 033**	
NA 120/65/B400	650	120	13,0	450 x 600 x 450	990 x 1470 x 1550	10.060,00	1	**6.310 035**	
NA 250/65/B400	650	250	21,0	600 x 750 x 600	1170 x 1650 x 1680	13.250,00	1	**6.310 037**	

*Standardanschluss 220-240 V 1/N/PE 50/60 Hz
Außenabmessungen variieren bei Ausführungen mit Zusatzausstattung. Maße auf Anfrage.

3

6.226 571

4

6.285 618

Kammeröfen

NEW

Nabertherm

Die Kammeröfen eignen sich zum Glühen, Härten und Löten. Die Öfen lassen sich durch umfangreiches Zubehör wie z.B. Glühkästen für den Betrieb unter Schutzgas, Rollengänge oder eine Kühlstation mit Abschreckbad erweitern. Damit werden selbst anspruchsvolle Anwendungen wie z.B. das Weichglühen von Titan ohne den Einsatz von teuren und komplizierten Glühanlagen realisierbar.

- Robuste Isolierung mit Feuerleichtsteinen
- Tiefer Ofenraum mit dreiseitiger Beheizung, von beiden Seiten und dem Boden
- Geringer Energieverbrauch durch mehrschichtigen Isolieraufbau
- Inkl. Untergestell
- N 7/H - N 17/HR ausgeführt als Tischmodell
- Parallel-Schwenktür, nach unten öffnend (Schutz vor Wärmestrahlung der Tür)
- NTLog Basic für Nabertherm-Controller: Aufzeichnen von Prozessdaten mit USB-Stick
- Verfügbar mit den programmierbaren Controllern B 400 und C 440 mit einstellbaren Rampen und Haltezeiten

Typ	Temperatur max. °C	Volumen l	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
N 7/H	1280	9	250 x 250 x 140	800 x 650 x 600	230 V, 1/N/PE, 50 Hz	2.680,00	1	**6.226 571**	3
N 11/H	1280	11	250 x 350 x 140	800 x 750 x 600	230 V, 1/N/PE, 50 Hz	3.540,00	1	**6.227 200**	
N 11/HR	1280	11	250 x 350 x 140	800 x 750 x 600	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	3.840,00	1	**6.226 570**	
N 31/H	1280	30	350 x 350 x 250	1040 x 1100 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	4.590,00	1	**4.675 220**	
N 41/H	1280	40	350 x 500 x 250	1040 x 1250 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	6.010,00	1	**6.241 122**	
N 61/H	1280	60	350 x 750 x 250	1040 x 1500 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	7.370,00	1	**6.285 618**	4
N 87/H	1280	87	350 x 1000 x 250	1040 x 1750 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	8.820,00	1	**4.675 221**	

1 Kompakt-Rohröfen

Nabertherm

Diese kompakten Rohröfen mit integrierter Schalt- und Regelanlage lassen sich für viele Prozesse universal einsetzen. Standardmäßig mit Arbeitsrohr aus Material C 530 und zwei Faserstopfen ausgestattet, überzeugen diese Rohröfen durch ein unschlagbares Preis-/Leistungsverhältnis.

- Tmax 1200 °C oder 1300 °C
- Einzonige Ausführung als Standard
- Doppelwandiges Gehäuse aus Edelstahl-Strukturblechen
- Rohraußendurchmesser von 50 bis 170 mm, beheizte Längen von 250 bis 1000 mm
- Arbeitsrohr aus Material C 530 inkl. zwei Faserstopfen als Standard
- Geräuscharmer Betrieb der Heizung mit Halbleiterrelais
- Verfügbar mit den programmierbaren Controllern B 410, C 450 und P480 (Dreizonig) mit einstellbaren Rampen und Haltezeiten
- Standardanschluss 400 V 3/N/PE 50/60 Hz (R 50/250 und R 50/500: 220 V, 1/N/PE, 50/60 Hz)

Optional:
- Temperaturwählbegrenzer mit einstellbarer Abschalttemperatur für thermische Schutzklasse 2 gem. EN 60519-2 als Übertemperaturschutz für den Ofen und die Ware
- Chargenregelung mit Temperaturmessung im Arbeitsrohr und im Ofenraum außerhalb des Rohres
- Dreizonige Ausführung (ab 500 mm beheizter Länge)
- Begasungspakete für Schutzgas- und Vakuumbetrieb
- Prozesssteuerung und Dokumentation über VCD-Softwarepaket

Typ/Controller	Ø Rohr mm	Rohrlänge mm	max. Temp. °C	Abmessungen (B x T x H) mm	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 50/250/12/B410	40	450	1200	434 x 340 x 508	1,6	2.800,00	1	**9.764 651**
R 50/500/12/B410	40	700	1200	670 x 340 x 508	2,3	3.210,00	1	**9.764 653**
R 170/750/12/B410	150	1100	1200	920 x 460 x 628	11,5	6.150,00	1	**9.764 659**
R 170/1000/12/B410	150	1350	1200	1170 x 460 x 628	11,5	7.280,00	1	**9.764 661**
R 50/250/13/B410	40	450	1300	434 x 340 x 508	1,6	3.030,00	1	**9.764 663**
R 50/500/13/B410	40	700	1300	670 x 340 x 508	2,3	3.560,00	1	**9.764 665**
R 120/500/13/B410	100	850	1300	670 x 410 x 578	6,5	4.580,00	1	**9.764 667**
R 170/750/13/B410	150	1100	1300	920 x 460 x 628	11,5	6.970,00	1	**9.764 671**
R 170/1000/13/B410	150	1350	1300	1170 x 460 x 628	11,5	8.290,00	1	**9.764 673**
R 120/500/12/B410	100	850	1200	670 x 410 x 578	6,5	4.030,00	1	**9.764 655**

2 3 Rohröfen mit Stativ

NEW

Nabertherm

Diese kompakten Rohröfen kommen dann zum Einsatz, wenn Laborversuche horizontal, vertikal oder in bestimmten Winkeln durchgeführt werden sollen. Durch die variable Einstellung des Neigungswinkels und der Arbeitshöhe und die kompakte Bauform eignen sich die Rohröfen auch für die Integration in bestehende Prozessanlagen.

- Vertikal- oder Horizontalbetrieb frei einstellbar
- Arbeitshöhe frei einstellbar
- Arbeitsrohr aus Keramik C 530
- Schaltanlage mit Controller im Ofenunterteil eingebaut
- NTLog Basic für Nabertherm-Controller: Aufzeichnen von Prozessdaten mit USB-Stick
- Verfügbar mit den programmierbaren Controllern B 410 und C 450 mit einstellbaren Rampen und Haltezeiten

Spezifikationen

Leistung: 1800 W
Netzanschluss: 230 V, 1/N/PE, 50/60 Hz

Typ	Ø Rohr mm	Rohrlänge mm	Temperatur max. °C	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RT 50-250/11	50	360	1100	350 x 380 x 740	25	3.770,00	1	**6.242 203**
RT 50-250/13	50	360	1300	350 x 380 x 740	25	5.020,00	1	**6.240 831**
RT 30-200/15	30	360	1500	445 x 475 x 740	45	8.340,00	1	**4.675 222**

4 Trockenpistole

LABC-Labortechnik

Optimal geeignet zum Trocknen von kleinen Probenmengen. Der bewährte Probentrockner für Analysesubstanzen und Syntheseprodukte nutzt gleichzeitig Wärme, Trockenmittel und Unterdruck für optimale Ergebnisse. Sein Temperaturbereich kann zwischen +30 °C bis +160 °C geregelt werden, wobei er eine Temperaturkonstanz von ±1 °C aufweist.

Das zweiteilige Trockengefäß besteht zu beiden Teilen aus DURAN®:
1) Trockenrohr mit einem Außendurchmesser von 44 mm, Länge innen ca. 200 mm bis zum Schliff, NS 45.
2) Schliffkolben mit Hahn zum Anschließen an eine Vakuumpumpe.
Die Trockenpistole muss mit der eingeschraubten Stativstange am Laborstativ befestigt werden. Abmessungen (ohne Befestigung für Stativ und Glaskolben): H 120 mm x B 195 mm x T 185 mm. Gewicht: ca. 2 kg

Lieferumfang: Trockenpistole bestehend aus Heizelement mit Stativstange und Glassatz mit Trockenrohr mit Schliff und Schliffkolben mit Hahn.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trockenpistole	1.671,50	1	**6.269 737**
Glassatz für Trockenpistole	243,70	1	**6.269 738**

- Wärmen
- Trocknen
- Tempern
- Befeuchten
- EX-Ausführungen
- Alles individuell

HORO Dr. Hofmann GmbH

Seit 1945

Elektro -Laborbrenner

Eine universelle Wärmequelle für Labor und Ausbildung

HORO Dr. Hofmann GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2-8
73760 Ostfildern-Nellingen
Deutschland

Tel.: +49 711 341 6995-0
Fax: +49 711 341 6995-19
info@horo.eu
www.horo.eu

made in Germany

Volumenmessgeräte 910

Messzylinder 910
Mischzylinder 916
Messkolben 917

Pipettieren 927

Vollpipetten 927
Messpipetten 931
Pasteurpipetten 936
Serologische Pipetten 938
Pipettierhelfer 939
Pipettierbälle 942
Pipetten Zubehör 943
Kapillaren 946
Mikroliterpipetten 949
Mikroliterpipetten-Direktverdrängung 979
Pipettenspitzen 981
Reagenzreservoirs 1000

Dosieren 1002

Handdispenser 1002
Flaschenaufsatz-Dispenser 1009

Titrieren 1021

Büretten 1021
Titratoren 1027
Digital-Büretten 1031

Pumpen 1037

Fasspumpen 1037
Schlauchpumpen 1042
Dosierpumpen 1053
Taumelkolbenpumpen 1054

Mikrofluidik 1055

Spritzenpumpen 1055
Schläuche und Anschlüsse 1057

1

1 Messzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

- Konformitätsbescheinigt mit Chargenkennung *ISOLAB*
- DIN EN ISO 4788
- Sechskantfuß, mit Ausguss
- Justiert auf IN
- Beschriftungen aus blauer Emaille
- Chargenzertifikat kann auf der Webseite heruntergeladen werden

Inhalt ml	Fehlergrenze ± ml	Höhe max. mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,05	115	11,90	2	9,50	1	**9.274 170**
10	0,10	140	10,90	2	8,70	1	**9.274 171**
25	0,25	170	12,20	2	9,70	1	**9.274 172**
50	0,50	200	13,70	2	10,90	1	**9.274 173**
100	0,50	260	17,70	2	14,10	1	**9.274 174**
250	1,00	335	24,70	2	19,70	1	**9.274 175**
500	2,50	390	33,00	2	26,40	1	**9.274 176**
1000	5,00	470	46,50	2	37,20	1	**9.274 177**
2000	10,00	570	70,70	2	56,50	1	**9.274 178**

2

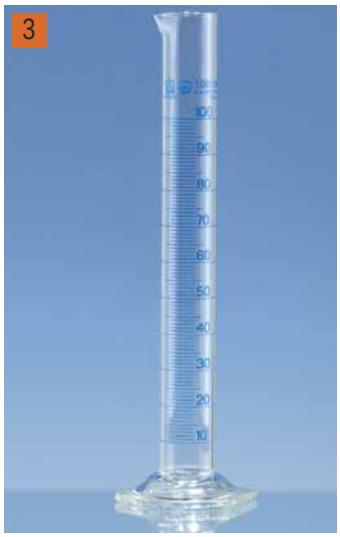
2 Messzylinder, DURAN®, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

Justiert auf IN. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Hauptpunkte-Ringteilung. *Hirschmann*
Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600.
Beschriftung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe. DIN EN ISO 4788.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,1	0,05	115	12,90	2	9,90	1	**9.274 180**
10	0,2	0,1	140	12,50	2	9,55	1	**9.274 181**
25	0,5	0,25	170	13,10	2	10,10	1	**9.274 182**
50	1	0,5	200	13,80	2	10,60	1	**9.274 183**
100	1	0,5	260	14,80	2	11,40	1	**9.274 184**
250	2	1,0	335	28,40	2	21,80	1	**9.274 185**
500	5	2,5	390	47,30	2	36,40	1	**9.274 186**
1000	10	5,0	470	73,20	2	56,30	1	**9.274 187**
2000	20	10,0	500	98,70	2	88,90	1	**9.274 188**

Auch mit datierter Chargenkennung gemäß USP (US Pharmacopeia) lieferbar.

3



3 Messzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

Hohe Form. BLAUBRAND®. DIN EN ISO 4788. *BRAND*
DE-M gekennzeichnet. Mit Chargennummer. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe. Justiert auf IN. Alle BLAUBRAND® Messzylinder werden mit Chargennummer und Chargenzertifikat geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Chargenzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich! Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,1	0,05	115	12,10	2	9,25	1	**9.274 105**
10	0,2	0,10	140	12,10	2	9,25	1	**9.274 108**
25	0,5	0,25	170	12,70	2	9,75	1	**9.274 120**
50	1	0,5	200	14,00	2	10,80	1	**9.274 128**
100	1	0,5	260	14,90	2	11,40	1	**9.274 138**
250	2	1,0	335	28,60	2	22,00	1	**9.274 148**
500	5	2,5	365	48,70	2	37,40	1	**9.274 154**
1000	10	5,0	465	75,90	2	58,40	1	**9.274 162**
2000	20	10	505	99,00	2	89,10	1	**9.274 164**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Messzylinder USP, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

DIN EN ISO 4788, DE-M gekennzeichnet. Justiert auf IN. Hauptpunkte-Ringteilung. Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Inkl. USP-Chargenzertifikat. Auf Anfrage auch mit USP-Einzelzertifikat lieferbar. *BRAND*

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,1	0,05	115	13,70	1	**6.261 319**
10	0,2	0,10	140	13,70	1	**6.261 318**
25	0,5	0,17	170	14,30	1	**6.261 317**
50	1	0,25	200	15,60	1	**6.261 316**
100	1	0,5	260	16,80	1	**6.261 315**
250	2	1,0	335	32,10	1	**6.261 314**
500	5	2,0	365	54,70	1	**9.275 006**
1000	10	3,0	465	85,50	1	**6.261 313**
2000	20	6,0	505	111,60	1	**9.275 007**

1

2 Messzylinder, DURAN®, hohe Form, Klasse A, braun graduiert

Justiert auf IN. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Hauptpunkte-Ringteilung, Bedruckung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe. DIN EN ISO 4788.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar. *Hirschmann*

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,1	0,05	115	12,90	2	9,90	1	**6.901 399**
10	0,2	0,1	140	12,50	2	9,55	1	**6.250 413**
25	0,5	0,25	170	13,10	2	10,10	1	**6.700 903**
50	1,0	0,5	200	13,80	2	10,60	1	**6.201 104**
100	1,0	0,5	260	14,80	2	11,40	1	**6.303 988**
250	2,0	1,0	335	28,40	2	21,80	1	**6.250 483**
500	5,0	2,5	390	47,30	2	36,40	1	**6.222 339**
1000	10,0	5,0	470	56,30	2	50,70	1	**6.200 496**
2000	20,0	10,0	500	98,70	2	88,90	1	**6.206 675**

2

3 Messzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse B, weiß graduiert

Das hervorragende Ausguss-Design gewährleistet das tropffreie Entleeren. Sie haben dicke, strapazierfähige Polypropylenfüße, welche die Bruchgefahr während Gebrauch und Reinigung reduzieren. Der Fuß passt perfekt zum Glaszylinder und kann leicht abgenommen werden. *ISOLAB*

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	8,60	2	**6.286 599**
25	10,60	2	**6.286 600**
50	12,40	2	**6.286 601**
100	15,30	2	**6.286 602**
250	24,30	2	**6.286 603**
500	37,00	2	**6.286 604**
1000	49,50	2	**6.286 605**

3

4 Messzylinder, DURAN®, hohe Form, Klasse B, blau graduiert

Justiert auf IN. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Fehlergrenzen sind besser als in Klasse B gefordert. Strichteilung. Graduierung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe, DIN EN ISO 4788. *Hirschmann*

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,1	0,075	115	10,80	2	8,25	1	**9.274 198**
10	0,2	0,15	140	10,30	2	7,85	1	**9.274 199**
25	0,5	0,375	170	10,60	2	8,15	1	**9.274 200**
50	1	0,75	200	11,00	2	8,40	1	**9.274 201**
100	1	0,75	260	12,20	2	9,35	1	**9.274 202**
250	2	1,5	335	22,50	2	17,30	1	**9.274 203**
500	5	3,75	390	36,00	2	27,70	1	**9.274 204**
1000	10	7,5	470	58,90	2	45,30	1	**9.274 206**
2000	20	15,0	500	78,10	2	70,30	1	**9.274 207**

4

1

1 Messzylinder, DURAN®, hohe Form, Klasse B, braun graduiert

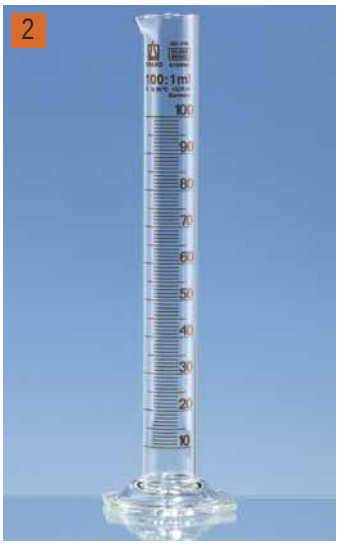
Justiert auf IN. Mit Ausguss und Sechskantfuß, Fehlergrenzen sind besser als in Klasse B gefordert. Beschriftung und Graduierung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe, DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

Inhalt	Teilung	Toleranz	Höhe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
5	0,1	0,075	115	10,80	2	8,25	1	**6.078 159**
10	0,2	0,15	140	10,30	2	7,85	1	**6.200 432**
25	0,5	0,375	170	10,60	2	8,15	1	**6.200 433**
50	1,0	0,75	200	11,00	2	8,40	1	**7.200 508**
100	1,0	0,75	260	12,30	2	9,45	1	**6.510 180**
250	2,0	1,5	335	22,50	2	17,30	1	**6.200 434**
500	5,0	3,8	390	36,00	2	27,70	1	**6.510 181**
1000	10,0	7,5	470	45,30	2	40,80	1	**6.510 182**
2000	20,0	15,0	500	78,10	2	70,30	1	**6.510 183**
5000*	50,0	37,5	650	295,00	-	-	1	**7.510 242**

* Zusätzlich zu DIN.

2



2 Messzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse B, braun graduiert

Hohe Form. SILBERBRAND ETERNA. DIN EN ISO 4788.
Mit Ausguss und Sechskantfuß. Graduierung und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe.
Justiert auf IN. Lieferbar mit Glasfuß oder mit aufsteckbarem Standfuß und Schutzkragen aus PP (Standfuß ist nicht autoklavierbar).

BRAND

Inhalt	Teilung	Toleranz	Höhe	Material Fuss	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
5	0,1	0,08	115	Glas	9,95	2	7,65	1	**9.274 005**
10	0,2	0,15	140	Glas	9,90	2	7,60	1	**9.274 008**
25	0,5	0,4	170	Glas	10,40	2	7,95	1	**9.274 020**
50	1	0,8	200	Glas	10,70	2	8,20	1	**9.274 028**
100	1	0,8	260	Glas	12,10	2	9,25	1	**9.274 038**
250	2	1,5	335	Glas	22,80	2	17,50	1	**9.274 048**
500	5	4	365	Glas	37,30	2	28,70	1	**9.274 054**
1000	10	8	465	Glas	62,30	2	47,90	1	**9.274 062**
2000	20	15	505	Glas	79,90	2	72,00	1	**9.274 064**

3

3 Messzylinder, DURAN®, niedrige Form, Klasse B, braun graduiert

Justierung auf IN. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Fehlergrenzen sind besser als in Klasse B gefordert. Strichtteilung. Beschriftung und Graduierung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe, DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

Inhalt	Teilung	Toleranz	Höhe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
10	1	0,3	100	9,95	2	7,65	1	**9.274 190**
25	1	0,5	125	9,75	2	7,50	1	**9.274 191**
50	2	1,0	150	10,20	2	7,80	1	**9.274 192**
100	2	1,0	170	12,50	2	9,60	1	**9.274 193**
250	5	2,0	220	22,50	2	17,30	1	**9.274 194**
500	10	5,0	255	34,70	2	26,70	1	**9.274 195**
1000	20	10,0	295	56,20	2	43,20	1	**9.274 196**
2000	50	20,0	345	76,50	2	68,90	1	**9.274 197**

4

4 Messzylinder, Borosilikatglas 3.3, niedrige Form, Klasse B, braun graduiert

Niedrige Form. SILBERBRAND ETERNA. DIN EN ISO 4788. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Graduierung und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe.
Justiert auf In.

BRAND

Inhalt	Grad.	Höhe	Toleranz	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	mm	± ml	EUR	x VE	EUR	pro VE	
10	1	90	0,3	9,70	2	7,45	1	**9.274 608**
25	1	115	0,5	9,70	2	7,45	1	**9.274 620**
50	2	145	1	9,95	2	7,65	1	**9.274 628**
100	2	165	1	12,30	2	9,45	1	**9.274 638**
250	5	195	2	23,00	2	17,70	1	**9.274 648**
500	10	250	5	35,80	2	27,50	1	**9.274 654**
1000	20	285	10	55,00	2	42,30	1	**9.274 662**
2000	50	340	20	81,00	10	73,60	1	**9.274 664**

1 Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, blau graduiert

ISOLAB

Hohe Form, hochtransparent, mit blauer Graduierung, Sechskantfuß, justiert auf IN.
Toleranzen der Klasse B entsprechend DIN 12681/ISO 6706. Thermische Belastungen bis 60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,200	135	4,30	2	3,30	1	**9.274 080**
25	0,500	160	5,50	2	4,20	1	**9.274 081**
50	1,000	195	5,90	2	4,90	1	**9.274 082**
100	1,000	240	7,10	2	5,90	1	**9.274 083**
250	2,000	320	11,60	2	9,60	1	**9.274 084**
500	5,000	380	14,10	2	11,70	1	**9.274 085**
1000	10,000	465	26,30	2	21,90	1	**9.274 086**

2 Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, erhabene Graduierung

ISOLAB

- Hergestellt aus ultraklarem reinem Polypropylen; die dicken Wände verhindern eine Verformung.
- Sie bieten hohe Transparenz, chemische Beständigkeit und beachtliche Wärmetoleranz.
- Sie entsprechen höchsten Qualitätsnormen gemäß DIN 12681 und ISO 6706.
- Der automatische Justierprozess erfolgt über computergesteuerte Justiermaschinen.
- Permanente Qualitätskontrollen in allen Produktionsschritten verhindern auch die kleinste mögliche Abweichung vom Nennwert.
- Die Zylinder sind auf "In" justiert; alle Toleranzen entsprechend DIN/ISO Normen für Klasse "B".
- Die Graduierung wurde speziell für Kunststoffe entwickelt und ist bis 60 °C beständig.
- Für dauerhafte Genauigkeit sollten Messzylinder aus Polypropylen nicht mit Flüssigkeiten über 60 °C verwendet und nicht in der Sonne oder unter Wärmeeinstrahlung aufbewahrt werden.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Teilung ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,2	0,2	135	2,25	2	1,60	1	**6.243 541**
25	0,5	0,5	160	2,70	2	1,90	1	**6.243 542**
50	1,0	1,0	195	3,65	2	2,60	1	**6.243 543**
100	1,0	1,0	240	4,30	2	3,30	1	**6.243 544**
250	2,0	2,0	320	6,25	2	4,80	1	**6.243 545**
500	5,0	5,0	380	7,70	2	6,40	1	**6.243 546**
1000	10,0	10,0	465	12,80	2	10,60	1	**6.243 547**

3 Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, erhabene Graduierung

BRAND

Transparent. Thermische Belastungen bis 80 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Fehlergrenze. Um die Graduierung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

- DIN 12681 und ISO 6706
- Justiert auf IN

Inhalt ml	Typ	Teilung ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	Mit Chargenzertifikat	0,2	0,2	145	3,00	10	2,15	1	**9.274 760**
25	Mit Chargenzertifikat	0,5	0,5	170	3,65	10	2,60	1	**9.274 761**
50	Mit Chargenzertifikat	1,0	1,0	200	3,75	10	2,90	1	**9.274 762**
100	Mit Chargenzertifikat	1,0	1,0	250	4,75	10	3,65	1	**9.274 763**
250	Mit Chargenzertifikat	2,0	2,0	315	7,45	10	5,75	1	**9.274 764**
500	Mit Chargenzertifikat	5,0	5,0	360	10,20	10	7,80	1	**9.274 765**
1000	Mit Chargenzertifikat	10,0	10,0	440	13,90	10	10,70	1	**9.274 766**
2000	Mit Chargenzertifikat	20,0	20,0	535	31,40	5	24,20	1	**9.274 767**

1

1 Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, blaue erhabene Graduierung

VITLAB

Hohe Form. Hochtransparent. Mit gut lesbarer, erhabener, blau geprägter Skala und Ringmarken an den Hauptpunkten. Auf `In' justiert. Toleranzen der Klasse B entsprechen DIN 12681/ISO 6706. Hohe Standfestigkeit durch Sechskantfuß mit Standnoppen. Thermische Belastungen bis 80 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Um die Prägung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt	Teilung	Toleranz	Ø	Höhe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	mm	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
10	0,20	0,20	15	145	4,30	12	3,30	1	**9.274 408**
25	0,50	0,50	22	170	5,25	12	4,05	1	**9.274 409**
50	1,00	1,00	27	200	6,00	12	4,60	1	**9.274 410**
100	1,00	1,00	33	250	7,95	12	6,10	1	**9.274 411**
250	2,00	2,00	44	315	12,20	6	9,40	1	**9.274 412**
500	5,00	5,00	58	360	16,20	6	12,50	1	**9.274 413**
1000	10,00	10,00	69	440	22,10	6	17,00	1	**9.274 414**
2000	20,00	20,00	97	482	39,80	3	30,60	1	**9.274 415**

2

2 Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, erhabene Graduierung

VITLAB

Hohe Form. Hochtransparent. Mit erhabener Skala und Ringmarken an den Hauptpunkten, auf In' justiert. Toleranzen der Klasse B entsprechend DIN 12681/ISO 6706. Hohe Standfestigkeit durch Sechskantfuß mit Standnoppen. Thermische Belastungen bis 80 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt	Teilung	Toleranz	Ø	Höhe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	mm	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
10	0,20	0,20	15	145	2,80	12	2,00	1	**7.075 031**
25	0,50	0,50	22	170	3,45	12	2,45	1	**9.274 420**
50	1,00	1,00	27	200	3,65	12	2,70	1	**9.274 428**
100	1,00	1,00	33	250	4,45	12	3,40	1	**9.274 438**
250	2,00	2,00	44	315	7,30	6	5,60	1	**9.274 448**
500	5,00	5,00	58	360	9,70	6	7,45	1	**9.274 454**
1000	10,00	10,00	69	440	13,30	6	10,30	1	**9.274 462**
2000	20,00	20,00	97	482	30,60	3	23,50	1	**9.274 464**

3

3 Messzylinder, PP, mit Griff, erhabene Graduierung

Bel-Art Products

Der große Griff sorgt für kontrolliertes und komfortables Gießen durch sicheres Halten.
Die doppelte Skala ist genau und einfach abzulesen. Der breite hexagonale Fuß sorgt für einen sicheren Stand.
Autoklavierbar bei 121 °C.

Inhalt	Höhe	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
1000	440	48,30	2	43,90	1	**7.638 738**
2000	490	93,90	2	85,40	1	**9.274 870**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Messzylinder, PMP, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

BRAND

Glasklar. Thermische Belastungen bis 121 °C (Autoklavieren) bewirken keine bleibende Überschreitung der Fehlergrenze. Um die Graduierung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen. Die Messzylinder Klasse A zeichnen sich durch eine sehr geringe Streuung der Messwerte aus. Die Klasse A Toleranzen wurden auch nach 20 mal waschen und 10 mal autoklavieren eingehalten. (DIN 12681 fordert: 10 mal waschen und 3 mal autoklavieren).
Geliefert mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalpackung. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Das Chargenzertifikat sowie Einzelzertifikate finden Sie auch auf der Webseite des Herstellers als Download.

- DIN 12681 und ISO 6706
- DE-M gekennzeichnet
- Mit blau gedruckter Graduierung und Beschriftung

Inhalt ml	Typ	Teilung ml	Toleranz A ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	Mit Chargenzertifikat	0,2	0,10	145	9,50	2	7,30	1	**9.274 790**
25	Mit Chargenzertifikat	0,5	0,25	170	10,20	2	7,80	1	**9.274 791**
25	Mit DAkkS-Zertifikat	0,5	0,25	170	82,20	2	63,20	1	**6.222 951**
50	Mit Chargenzertifikat	1	0,5	200	10,70	2	8,20	1	**9.274 792**
50	Mit Einzelzertifikat	1	0,5	200	76,60	2	58,90	2	**6.290 030**
100	Mit Chargenzertifikat	1	0,5	250	14,60	2	11,20	1	**9.274 793**
250	Mit Chargenzertifikat	2	1,0	315	22,70	2	17,40	1	**9.274 794**
500	Mit Chargenzertifikat	5	2,5	360	34,30	2	26,40	1	**9.274 795**
1000	Mit Chargenzertifikat	10	5	440	49,00	2	37,70	1	**9.274 796**
2000	Mit Chargenzertifikat	20	10	535	80,70	2	62,10	1	**9.274 797**

2 Messzylinder, SAN, niedrige Form, Klasse B, erhabene Graduierung

VITLAB

Niedrige Form, glasklar, mit erhabener Graduierung. Ringmarke an den Hauptpunkten, justiert auf IN. Thermische Belastungen bis 60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	1,00	1,00	27	142	5,00	12	3,85	1	**7.060 691**
100	2,00	2,00	37	163	5,65	12	4,35	1	**7.008 999**
250	5,00	5,00	51	192	8,80	6	6,80	1	**7.060 692**
500	10,00	10,00	67	218	12,00	6	9,20	1	**7.060 693**
1000	20,00	20,00	78	285	15,80	6	12,20	1	**7.060 694**

3 Messzylinder, SAN, hohe Form, Klasse B, erhabene Graduierung

VITLAB

Hohe Form, glasklar, mit erhabener Graduierung. Ringmarke an den Hauptpunkten, Sechskantfuß, justiert auf IN. Toleranzen der Klasse B entsprechend DIN 12681/ISO 6706. Thermische Belastungen bis 60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	1,00	1,00	28	199	6,00	12	4,60	1	**7.009 011**
100	1,00	1,00	34	260	8,55	12	6,55	1	**7.009 014**
250	2,00	2,00	47	315	13,60	6	10,50	1	**7.009 017**
500	5,00	5,00	61	350	18,20	6	14,00	1	**7.009 020**
1000	10,00	10,00	76	415	22,30	6	17,20	1	**7.009 023**

1

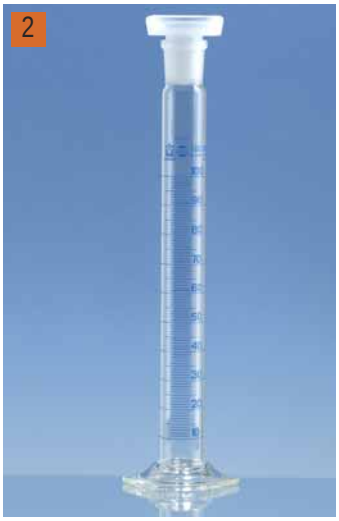
1 Mischzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

ISOLAB

- Konformitätsbescheinigt
- DIN EN ISO 4788
- Mit PE-Stopfen
- Sechskantfuß
- Beschriftungen aus blauer Emaille
- Chargenzertifikat kann auf der Webseite heruntergeladen werden

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe max. mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,100	160	12,50	2	10,80	1	**9.275 070**
25	0,250	195	14,00	2	12,10	1	**9.275 071**
50	0,500	230	16,80	2	14,60	1	**9.275 072**
100	0,500	290	19,50	2	16,90	1	**9.275 073**
250	1,000	370	24,00	2	20,80	1	**9.275 074**
500	2,500	410	40,10	2	34,80	1	**9.275 075**
1000	5,000	520	61,80	2	53,70	1	**9.275 076**

2



2 Mischzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

BRAND

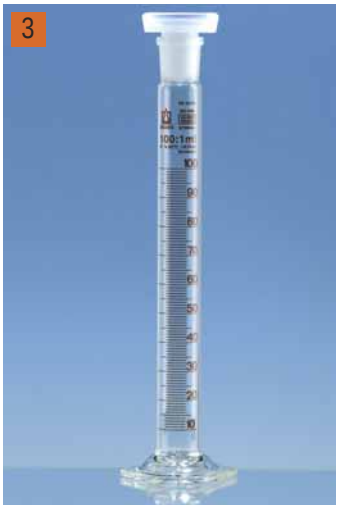
Alle BLAUBRAND® Zylinder werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage sind sie auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. Das Chargenzertifikat sowie Einzelzertifikate finden Sie auch auf der Webseite des Herstellers als Download.

- BLAUBRAND®
- DIN EN ISO 4788
- DE-M gekennzeichnet
- Mit PP-Stopfen und Sechskantfuß
- Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe
- Justiert auf IN

Inhalt ml	Typ	Teilung ml	Höhe mm	Hals NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	Mit Chargenzertifikat	0,2	160	10/19	26,50	2	20,40	1	**9.275 208**
25	Mit Chargenzertifikat	0,5	190	14/23	27,90	2	21,50	1	**9.275 220**
50	Mit Chargenzertifikat	1	220	19/26	31,80	2	24,50	1	**9.275 228**
50	Mit Einzelzertifikat	1	220	19/26	91,40	-	-	2	**6.290 029**
100	Mit Chargenzertifikat	1	285	24/29	35,00	2	26,90	1	**9.275 238**
250	Mit Chargenzertifikat	2	350	29/32	50,90	2	39,20	1	**9.275 248**
250	Mit DAkkS-Zertifikat	2	350	29/32	94,60	-	-	1	**6.269 685**
500*	Mit Chargenzertifikat	5	395	34/35	71,50	2	55,00	1	**9.275 254**
1000*	Mit Chargenzertifikat	10	500	45/40	116,00	2	96,60	1	**9.275 262**

* Mit Achtkantstopfen, PE.

3



3 Mischzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse B, braun graduiert

BRAND

Hohe Form. SILBERBRAND ETERNA. DIN EN ISO 4788.
Mit PP-Stopfen und 6-kantfuß. Graduierung und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe. Justiert auf IN. Höhe = Gesamthöhe ohne Stopfen.

Inhalt ml	Teilung ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,2	160	10/19	19,90	2	15,30	1	**9.275 008**
25	0,5	190	14/23	21,00	2	16,20	1	**9.275 020**
50	1,0	220	19/26	24,10	2	18,50	1	**9.275 028**
100	1,0	285	24/29	25,80	2	19,80	1	**9.275 038**
250	2,0	350	29/32	37,60	2	28,90	1	**9.275 048**
500*	5	395	34/35	58,70	2	45,10	1	**9.275 054**
1000*	10	500	45/40	77,00	-	-	1	**9.275 062**

* Mit Achtkantstopfen, PE.

1 Messkolben, Trapezform, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert

NEW

- Konformitätsbescheinigt mit Chargenkennung
- DIN EN ISO 1042
- Mit NS-Schliff und PE Stopfen

ISOLAB

Nenn-volumen ml	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	7/16	15,80	2	**4.678 051**
2	7/16	15,80	2	**4.678 052**
3	7/16	15,80	2	**4.678 053**
4	7/16	15,80	2	**4.678 054**
5	7/16	15,80	2	**4.678 036**
10	10/19	16,40	2	**4.678 055**
20	10/19	18,00	2	**4.678 056**
25	10/19	18,30	2	**4.678 057**
50	12/21	21,00	2	**4.678 037**

2 Messkolben, Trapezform, DURAN®, Klasse A, blau graduiert, mit PE-Stopfen

Justiert auf IN. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Mit Norm-Schliff und Polystopfen, Ringmarke und Graduierung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe. Mit breitem, flachem Boden für optimale Standfestigkeit, DIN EN ISO 1042.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Hirschmann

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,025	60	7/16	23,10	2	17,70	1	**9.276 645**
2	0,025	70	7/16	23,10	2	17,70	1	**9.276 646**
5	0,025	70	7/16	23,10	2	17,70	1	**9.276 647**
5*	0,04	70	10/19	23,10	2	17,70	1	**9.276 648**
10	0,025	90	7/16	23,10	2	17,70	1	**9.276 649**
10*	0,04	90	10/19	23,10	2	17,70	1	**9.276 650**
20	0,04	110	10/19	24,80	2	19,10	1	**9.276 651**
25	0,04	110	10/19	24,80	2	19,10	1	**9.276 652**
50	0,06	140	12/21	25,90	2	19,90	1	**9.276 653**

* Weithals.

3 Messkolben, Trapezform, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert

Alle BLAUBRAND® Messkolben werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage sind sie auch mit Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Mit Ausnahme der Weithalsausführung sind die Messkolben auch mit USP-Einzelzertifikat lieferbar.
Ausführung mit Glasstopfen auf Anfrage erhältlich.
Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

- DIN EN ISO 1042
- DE-M gekennzeichnet
- Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emaillfarbe
- Justiert auf IN

BRAND

Nenn-volumen ml	Toleranz ± ml	NS	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,025	7/16	Mit PP-Stopfen, inkl. Chargenzertifikat	22,30	2	17,20	1	**9.276 001**
2	0,025	7/16	Mit PP-Stopfen, inkl. Chargenzertifikat	22,30	2	17,20	1	**9.276 002**
5	0,025	7/16	Mit PP-Stopfen, inkl. Chargenzertifikat	22,30	2	17,20	1	**9.276 003**
10 *	0,04	10/19	Mit PP-Stopfen, inkl. Chargenzertifikat	22,90	2	17,60	1	**9.276 004**
20	0,04	10/19	Mit PP-Stopfen, inkl. Chargenzertifikat	24,00	2	18,50	1	**9.276 006**
25	0,04	10/19	Mit PP-Stopfen, inkl. Chargenzertifikat	24,00	2	18,50	1	**9.276 007**
50	0,06	12/21	Mit PP-Stopfen, inkl. Chargenzertifikat	25,00	2	19,20	1	**9.276 008**

*Weithals

1

1 Messkolben, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert, mit PE Stopfen

Borosilikatglas 3.3. Konformitätsbescheinigt mit Chargenkennung. *ISOLAB*
Mit NS-Schliff und PE Stopfen. DIN EN ISO 1042.
Justiert auf Einlauf IN und alle Toleranzen entsprechen DIN/ISO Klasse A.

Inhalt ml	Fehlergrenze ± ml	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	10/19	11,80	2	9,80	1	**9.276 600**
10	0,025	10/19	11,90	2	9,90	1	**9.276 601**
20	0,040	10/19	12,20	2	10,10	1	**9.276 602**
25	0,040	10/19	12,80	2	10,60	1	**9.276 603**
25	0,060	12/21	12,80	2	10,60	1	**4.008 300**
50	0,060	12/21	14,80	2	12,30	1	**9.276 604**
50	0,060	14/23	14,90	2	12,40	1	**9.276 605**
100	0,100	12/21	14,40	2	12,00	1	**9.276 606**
100	0,100	14/23	15,90	2	13,20	1	**9.276 607**
150	0,150	14/23	30,20	2	25,10	1	**6.241 814**
200	0,150	14/23	25,60	2	21,30	1	**9.276 608**
250	0,150	14/23	20,90	2	17,40	1	**9.276 609**
300	0,200	14/23	29,90	2	24,90	1	**4.008 301**
400	0,200	19/26	33,80	2	28,10	1	**4.008 302**
500	0,250	19/26	27,40	2	22,80	1	**9.276 610**
1000	0,400	24/29	35,00	2	29,10	1	**9.276 611**
2000	0,600	29/32	68,90	2	57,40	1	**9.276 612**
5000	1,200	34/35	119,80	-	-	1	**9.276 613**
10000	2,000	45/40	226,60	-	-	1	**9.276 614**

2

2 Messkolben, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert, mit PE Stopfen, beschichtet

NEW

Die Kolben sind mit einer speziell zusammengesetzten Beschichtung ausgestattet, die bei einem Bruch die Teile zusammen hält. Die transparente Beschichtung kann Temperaturen bis zu 135 °C über eine maximale Dauer von 30 Minuten standhalten. Die Kolben sollten nicht direkt mit einer offenen Flamme in Berührung kommen. *ISOLAB*

- Konformitätsbescheinigt mit Chargenkennung
- DIN EN ISO 1042
- Justiert auf IN

Nennvolumen ml	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	10/19	45,50	2	**4.678 019**
10	10/19	46,10	2	**4.678 020**
20	10/19	46,90	2	**4.678 021**
25	10/19	48,60	2	**4.678 022**
25	12/21	49,00	2	**4.678 023**
50	12/21	57,30	2	**4.678 024**
50	14/23	57,70	2	**4.678 025**
100	12/21	76,40	2	**4.678 026**
100	14/23	83,40	2	**4.678 027**
150	14/23	81,30	2	**4.678 028**
200	14/23	108,60	2	**4.678 029**
250	14/23	89,50	2	**4.678 030**
300	14/23	90,90	2	**4.678 031**
400	19/26	103,30	2	**4.678 032**
500	19/26	116,10	2	**4.678 033**
1000	24/29	132,40	2	**4.678 034**
2000	29/32	265,80	2	**4.678 035**

1 Messkolben, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert, mit PP-/PE-Stopfen

Alle BLAUBRAND® Messkolben werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Chargenzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. *BRAND*

- DIN EN ISO 1042
- DE-M gekennzeichnet
- Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe
- Justiert auf IN

Inhalt ml		Toleranz ± ml	NS	Verschluss	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	*	0,04	10/19	PP	17,90	2	13,70	1	**9.276 438**
10	*	0,025	7/16	PP	17,90	2	13,70	1	**6.272 008**
10	*	0,04	10/19	PP	18,10	2	13,90	1	**9.276 443**
20		0,04	10/19	PP	18,40	2	14,20	1	**9.276 446**
20	*	0,06	12/21	PP	18,70	2	14,40	1	**6.239 438**
25		0,04	10/19	PP	18,40	2	14,20	1	**9.276 447**
25	*	0,06	12/21	PP	20,60	2	15,80	1	**4.000 074**
50		0,06	12/21	PP	20,30	2	15,60	1	**9.276 448**
50	*	0,10	14/23	PP	20,60	2	15,80	1	**9.276 456**
100		0,10	12/21	PP	22,50	2	17,30	1	**9.276 449**
100		0,10	14/23	PP	22,50	2	17,30	1	**9.276 457**
200		0,15	14/23	PP	25,80	2	19,80	1	**9.276 450**
250		0,15	14/23	PP	26,90	2	20,70	1	**9.276 451**
500		0,25	19/26	PP	31,80	2	24,40	1	**9.276 452**
1000		0,40	24/29	PP	56,20	2	43,20	1	**9.276 453**
2000		0,60	29/32	PP	59,10	2	53,20	1	**9.276 454**
5000		1,20	34/35	PE	113,80	-	-	1	**9.276 455**
1000	*	0,60	28/32	PP	61,70	2	47,50	1	**7.408 401**
10000	**	2,00	45/40	PE	233,50	-	-	1	**9.276 436**

* Weithals
** In Ergänzung zur DIN.

2 Messkolben, DURAN®, Klasse A, blau graduiert, mit PE Stopfen

Justiert auf IN. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. *Hirschmann*
Mit Normschliff und PE-Stopfen. Ringmarke und Graduierung kontrastreich in blauer Keramikfarbe.
DIN EN ISO 1042.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	70	7/16	19,60	2	15,10	1	**9.276 680**
5**	0,04	70	10/19	19,60	2	15,10	1	**9.276 681**
10	0,025	90	7/16	19,60	2	15,10	1	**9.276 682**
10**	0,04	90	10/19	19,60	2	15,10	1	**9.276 683**
20	0,04	110	10/19	20,40	2	15,70	1	**9.276 684**
20**	0,06	105	12/21	20,40	2	15,70	1	**9.276 679**
25	0,04	110	10/19	20,40	2	15,70	1	**9.276 685**
25**	0,06	110	12/21	22,50	2	17,30	1	**9.276 686**
50	0,06	140	12/21	22,30	2	17,10	1	**9.276 687**
50**	0,08	140	14/23	22,70	2	17,40	1	**9.276 688**
100	0,1	170	12/21	24,70	2	18,90	1	**9.276 689**
100	0,1	170	14/23	24,90	2	19,20	1	**9.276 690**
200	0,15	210	14/23	28,00	2	21,50	1	**9.276 691**
250	0,15	220	14/23	28,80	2	22,20	1	**9.276 692**
500	0,25	260	19/26	34,40	2	26,40	1	**9.276 693**
1000**	0,6	300	29/32	64,50	2	49,60	1	**9.276 694**
1000	0,4	300	24/29	59,50	2	45,70	1	**9.276 695**
2000	0,6	370	29/32	62,40	2	56,20	1	**9.276 696**
5000	1,2	470	34/35	130,00	-	-	1	**9.276 697**
10000*	2,0	570	45/40	252,00	-	-	1	**9.276 698**

* Zusätzlich zu DIN.
** Weithals.
Auch mit datierter Chargenkennung gemäß USP (US Pharmacopeia) lieferbar.

1

1 Messkolben, DURAN®, Klasse A, blau graduiert, mit Glasstopfen

tJustiert auf IN. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. *Hirschmann*
Mit Norm-Schliff und Hohlglasstopfen. Ringmarke und Graduierung kontrastreich in blauer Keramikfarbe, DIN EN ISO 1042. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	70	7/16	22,30	2	17,10	1	**9.276 470**
5**	0,04	70	10/19	22,30	2	17,10	1	**9.276 471**
10	0,025	90	7/16	22,30	2	17,10	1	**9.276 472**
10**	0,04	90	10/19	22,30	2	17,10	1	**9.276 473**
20	0,04	110	10/19	22,80	2	17,50	1	**9.276 474**
20**	0,06	105	12/21	22,80	2	17,50	1	**9.276 489**
25	0,04	110	10/19	22,80	2	17,50	1	**9.276 475**
25**	0,06	110	12/21	24,80	2	19,10	1	**9.276 476**
50	0,06	140	12/21	24,60	2	18,90	1	**9.276 477**
50**	0,08	140	14/23	25,20	2	19,40	1	**9.276 478**
100	0,1	170	12/21	26,90	2	20,70	1	**9.276 479**
100	0,1	170	14/23	27,30	2	21,00	1	**9.276 480**
200	0,15	210	14/23	30,40	2	23,40	1	**9.276 481**
250	0,15	220	14/23	31,20	2	24,00	1	**9.276 482**
500	0,25	260	19/26	37,60	2	28,90	1	**9.276 483**
1000**	0,6	300	29/32	69,30	2	53,30	1	**9.276 484**
1000	0,4	300	24/29	63,70	2	49,00	1	**9.276 485**
2000	0,6	370	29/32	66,30	2	60,50	1	**9.276 486**
5000	1,2	470	34/35	141,00	-	-	1	**9.276 487**
10000*	2,0	570	45/40	262,00	-	-	1	**9.276 488**

* Zusätzlich zu DIN.
**Weithals.

2

2 Messkolben, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert, mit Glas-Stopfen

Alle BLAUBRAND® Messkolben werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Chargenzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. *BRAND*

- DIN EN ISO 1042
- DE-M gekennzeichnet
- Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe
- Justiert auf IN

Nenn-volumen ml	Toleranz ± ml	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 *	0,04	10/19	21,20	1	**7.018 535**
10 *	0,04	10/19	21,40	1	**7.018 546**
20	0,04	10/19	21,80	1	**7.018 536**
20 *	0,06	12/21	22,20	1	**6.238 693**
25	0,04	10/19	21,80	1	**7.018 537**
25 *	0,06	12/21	22,50	1	**7.018 553**
50	0,06	12/21	23,80	1	**7.018 538**
50 *	0,08	14/23	24,20	1	**7.018 549**
100	0,10	12/21	25,70	1	**7.018 539**
100	0,10	14/23	26,20	1	**7.018 550**
200	0,15	14/23	28,80	1	**7.018 540**
250	0,15	14/23	29,80	1	**7.018 541**
500	0,25	19/26	35,60	1	**7.018 542**
1000	0,4	24/29	62,70	1	**7.018 543**
2000	0,6	29/32	70,80	1	**7.018 544**
5000	1,2	34/35	123,80	1	**7.018 545**
5000	1,2	34/35	179,20	1	**6.231 160**

* Weithals

1 Messkolben USP, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert

BLAUBRAND®, DIN EN ISO 1042, DE-M gekennzeichnet. Justiert auf IN. *BRAND*
Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe.
Inkl. USP-Chargenzertifikat. Auf Anfrage auch mit USP-Einzelzertifikat lieferbar.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	NS	Mit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,02	10/19*	PP-Stopfen	19,60	1	**6.231 839**
10	0,02	10/19*	PP-Stopfen	20,00	1	**6.231 840**
20	0,02	10/19*	PP-Stopfen	19,60	1	**6.231 841**
25	0,03	10/19	PP-Stopfen	19,60	1	**6.231 842**
50	0,05	12/21	PP-Stopfen	21,60	1	**6.231 843**
100	0,08	14/23	PP-Stopfen	23,80	1	**6.229 183**
200	0,10	14/23	PP-Stopfen	27,30	1	**6.231 844**
250	0,12	14/23	PP-Stopfen	28,50	1	**6.231 845**
500	0,20	19/26	PP-Stopfen	33,80	1	**6.231 846**
1000	0,30	24/29	PP-Stopfen	59,70	1	**6.229 184**
2000	0,50	29/32	PP-Stopfen	62,80	1	**6.231 849**
5	0,02	10/19*	Glas-Stopfen	23,40	1	**6.265 803**
10	0,02	10/19*	Glas-Stopfen	23,70	1	**6.265 769**
20	0,02	10/19*	Glas-Stopfen	47,20	2	**6.285 869**
25	0,03	10/19	Glas-Stopfen	23,60	1	**6.265 770**
50	0,05	12/21	Glas-Stopfen	25,80	1	**6.265 771**
100	0,08	14/23	Glas-Stopfen	28,30	1	**6.265 772**
200	0,10	14/23	Glas-Stopfen	31,10	1	**6.265 773**
250	0,12	14/23	Glas-Stopfen	32,30	1	**6.265 774**
500	0,20	19/26	Glas-Stopfen	38,50	1	**7.660 539**
1000	0,30	24/29	Glas-Stopfen	68,00	1	**7.659 410**
2000	0,50	29/32	Glas-Stopfen	69,70	1	**6.265 775**

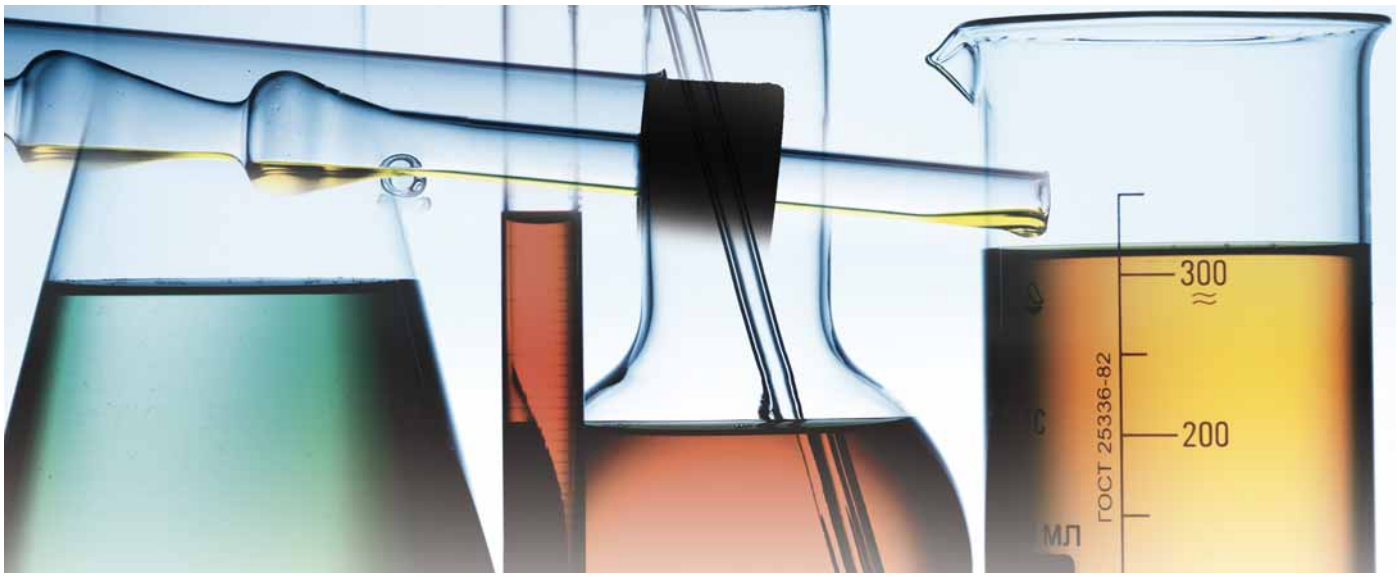
*in Ergänzung zur ISO

2 Messkolben, mit Bördelrand, DURAN®, Klasse A, blau graduiert

Justiert auf IN. Mit Bördelrand und datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Ringmarke und Graduierung kontrastreich in blauer Keramikfarbe, DIN EN ISO 1042. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar. *Hirschmann*

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	70	13,80	2	10,60	1	**9.276 715**
10	0,025	90	13,80	2	10,60	1	**9.276 716**
20	0,04	110	13,80	2	10,60	1	**9.276 717**
25	0,04	110	13,80	2	10,60	1	**9.276 718**
50	0,06	140	15,60	2	12,00	1	**9.276 719**
100	0,1	170	17,30	2	13,30	1	**9.276 720**
200	0,15	210	23,30	2	17,90	1	**9.276 733**
250	0,15	220	23,60	2	18,20	1	**9.276 734**
500	0,25	260	29,90	2	23,00	1	**9.276 735**
1000	0,4	300	46,50	2	35,70	1	**9.276 736**
2000	0,6	370	72,30	2	55,60	1	**9.276 737**
5000	1,2	470	124,00	-	-	1	**9.276 738**
10000*	2,0	570	239,00	-	-	1	**9.276 739**

* Zusätzlich zu DIN



1

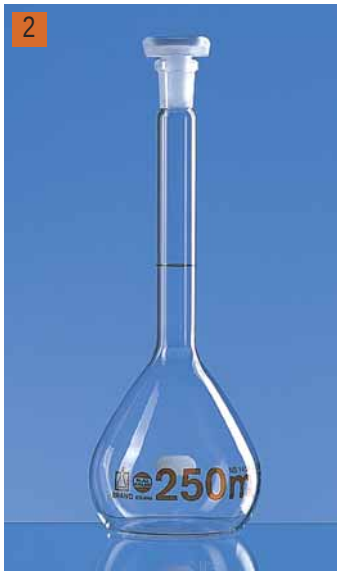
1 Messkolben, DURAN®, Klasse A, braun graduiert, mit PE Stopfen

Justiert auf IN. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. *Hirschmann*
Mit Norm-Schliff und Polystopfen. Ringmarke und Graduierung kontrastreich in brauner Silberdiffusionsfarbe, DIN EN ISO 1042. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe ± 5 mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	70	7/16	19,60	2	15,10	1	**6.252 081**
5*	0,04	70	10/19	19,60	2	15,10	1	**9.276 758**
10	0,025	90	7/16	19,60	2	15,10	1	**6.240 839**
10*	0,04	90	10/19	19,60	2	15,10	1	**9.276 759**
20	0,04	110	10/19	20,40	2	15,70	1	**9.276 760**
20*	0,06	105	12/21	20,50	2	15,70	1	**6.250 442**
25	0,04	110	10/19	20,40	2	15,70	1	**9.276 761**
25*	0,06	110	12/21	22,50	2	17,30	1	**6.201 520**
50	0,06	140	12/21	22,30	2	17,10	1	**9.276 762**
50*	0,08	140	14/23	22,70	2	17,40	1	**9.276 763**
100	0,1	170	12/21	24,70	2	18,90	1	**9.276 764**
100	0,1	170	14/23	24,90	2	19,20	1	**9.276 765**
200	0,15	210	14/23	28,00	2	21,50	1	**9.276 766**
250	0,15	220	14/23	28,80	2	22,20	1	**9.276 767**
500	0,25	260	19/26	34,40	2	26,40	1	**9.276 768**
1000*	0,6	300	19/32	64,50	2	49,60	1	**6.260 422**
1000	0,4	300	24/29	45,70	2	41,20	1	**9.276 769**
2000	0,6	370	29/32	62,40	2	56,20	1	**9.276 770**
5000	1,2	470	34/35	131,00	-	-	1	**6.230 835**
10000	2	570	45/40	253,00	-	-	1	**6.260 423**

* Weithals

2



2 Messkolben, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, braun graduiert, mit PP Stopfen

BLAUBRAND® ETERNA. DIN EN ISO 1042. DE-M gekennzeichnet. Mit Chargennummer. *BRAND*
Ringmarke und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe. Justiert auf IN.
Mit PP-Stopfen. Alle BLAUBRAND® Messkolben werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage sind sie auch mit Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Mit Ausnahme der Weithalsausführung sind die Messkolben auf Anfrage auch mit USP-Einzelzertifikat lieferbar.
Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 *	0,04	10/19	17,90	2	13,70	1	**9.276 260**
10 *	0,04	10/19	18,10	2	13,90	1	**9.276 261**
20	0,04	10/19	18,40	2	14,20	1	**9.276 262**
20 *	0,06	12/21	18,70	2	14,40	1	**4.007 850**
25	0,04	10/19	18,20	2	14,00	1	**4.007 849**
25 *	0,06	12/21	18,40	2	14,20	1	**9.276 263**
50	0,06	12/21	20,30	2	15,60	1	**9.276 264**
50 *	0,10	14/23	20,60	2	15,80	1	**9.276 265**
100	0,10	14/23	22,50	2	17,30	1	**9.276 270**
200	0,15	14/23	25,80	2	19,80	1	**9.276 271**
250	0,15	14/23	26,90	2	20,70	1	**9.276 272**
500	0,25	19/26	31,80	2	24,40	1	**9.276 273**
1000	0,40	24/29	43,20	2	38,90	1	**9.276 274**
2000	0,60	29/32	59,10	2	53,20	1	**9.276 275**

*Weithals

1 Messkolben, Borosilikatglas, braun, Klasse A, weiß graduiert, mit PE Stopfen

Borosilikatglas. Durchgehend braun eingefärbt, NS-Schliff und PE Stopfen, DE-M gekennzeichnet, mit Chargenkennung, weiß graduiert, entsprechend DIN EN ISO 1042. Justiert auf Einlauf IN und alle Toleranzen entsprechen DIN/ISO Klasse A. *ISOLAB*

Inhalt ml	Fehler-grenze ± ml	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	10/19	17,00	2	14,10	1	**9.276 620**
10	0,025	10/19	16,40	2	13,60	1	**9.276 621**
20	0,040	10/19	17,80	2	14,80	1	**9.276 622**
25	0,040	10/19	18,30	2	15,20	1	**9.276 623**
25	0,060	12/21	19,00	2	15,80	1	**4.008 303**
50	0,060	12/21	23,70	2	19,70	1	**9.276 624**
50	0,060	14/23	20,40	2	17,00	1	**9.276 625**
100	0,100	12/21	27,90	2	23,20	1	**9.276 626**
100	0,100	14/23	28,60	2	23,80	1	**9.276 627**
200	0,150	14/23	41,70	2	34,70	1	**9.276 628**
250	0,150	14/23	42,40	2	35,30	1	**9.276 629**
500	0,250	19/26	53,10	2	44,20	1	**9.276 630**
1000	0,400	24/29	77,70	2	64,70	1	**9.276 631**
2000	0,600	29/32	109,70	2	91,40	1	**4.008 306**

1

Messkolben, Borosilikatglas 3.3 , Klasse A, Braunglas, weiße Graduierung

BLAUBRAND®, DIN EN ISO 1042, DE-M gekennzeichnet. Justiert auf IN. Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker weißer Emailfarbe. Alle BLAUBRAND® Messkolben werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. *BRAND*

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Mit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 *	0,04	PP-Stopfen	30,50	1	**7.018 554**
10*	0,04	PP-Stopfen	30,50	1	**7.018 555**
20	0,04	PP-Stopfen	30,40	1	**7.018 556**
25	0,04	PP-Stopfen	30,40	1	**7.018 557**
50	0,06	PP-Stopfen	31,70	1	**7.018 558**
50*	0,08	PP-Stopfen	32,40	1	**7.018 559**
100	0,10	PP-Stopfen	32,80	1	**7.018 560**
200	0,15	PP-Stopfen	40,90	1	**7.018 561**
250	0,15	PP-Stopfen	45,30	1	**7.018 562**
500	0,25	PP-Stopfen	56,80	1	**7.018 563**
1000	0,4	PP-Stopfen	88,00	1	**7.018 564**
5 *	0,04	Glas-Stopfen	35,90	1	**7.018 565**
10*	0,04	Glas-Stopfen	35,90	1	**7.018 566**
20	0,04	Glas-Stopfen	35,70	1	**7.018 568**
25	0,04	Glas-Stopfen	35,70	1	**7.018 569**
50	0,06	Glas-Stopfen	37,40	1	**7.018 570**
50*	0,08	Glas-Stopfen	38,20	1	**7.018 567**
100	0,10	Glas-Stopfen	38,60	1	**7.018 571**
200	0,15	Glas-Stopfen	46,50	1	**7.018 572**
250	0,15	Glas-Stopfen	50,70	1	**7.018 573**
500	0,25	Glas-Stopfen	63,20	1	**7.018 574**
1000	0,4	Glas-Stopfen	99,60	1	**7.018 575**

*Weithals

2

7.018 562

3

7.018 573

1

1 Messkolben, DURAN® Braunglas, Klasse A, mit PE-Stopfen

Justiert auf IN. Durchgehend braun eingefärbt. Mit datierter Chargenkennung. *Hirschmann*
Konformitätserklärung nach DIN 12600. Mit Norm-Schliff und Polystopfen.
Ringmarke und Graduierung in dauerhafter weißer Keramikfarbe, DIN EN ISO 1042.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	70	7/16	34,40	2	26,40	1	**9.276 699**
5*	0,04	70	10/19	33,80	2	26,00	1	**9.276 700**
10	0,025	90	7/16	34,40	2	26,40	1	**9.276 701**
10*	0,04	90	10/19	33,80	2	26,00	1	**9.276 702**
20	0,04	110	10/19	33,80	2	26,00	1	**9.276 703**
25	0,04	110	10/19	33,80	2	26,00	1	**9.276 704**
25*	0,06	110	12/21	34,40	2	26,40	1	**9.276 710**
50	0,06	140	12/21	35,50	2	27,30	1	**9.276 705**
50*	0,08	140	14/23	36,10	2	27,80	1	**9.276 713**
100	0,1	170	12/21	36,10	2	27,80	1	**9.276 706**
100	0,1	170	14/23	36,50	2	28,10	1	**9.276 714**
200	0,15	210	14/23	45,60	2	35,10	1	**9.276 707**
250	0,15	220	14/23	50,50	2	38,80	1	**9.276 708**
500	0,25	260	19/26	62,70	2	48,20	1	**9.276 709**
1000	0,4	300	24/29	74,50	2	67,10	1	**9.276 711**
2000	0,6	370	29/32	97,20	2	87,50	1	**9.276 712**

* Weithals.
Auch mit datierter Chargenkennung gemäß USP (US Pharmacopeia) lieferbar.

2

2 Messkolben, DURAN® Braunglas, Klasse A, weiß graduiert, mit Braunglasstopfen

Justiert auf IN. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. *Hirschmann*
Mit braunem Hohlglasstopfen, Ringmarke und Graduierung in dauerhafter weißer Keramikfarbe, DIN EN ISO 1042.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	70	7/16	39,00	2	30,00	1	**9.276 500**
5*	0,04	70	10/19	38,50	2	29,60	1	**9.276 501**
10	0,025	90	7/16	39,00	2	30,00	1	**9.276 502**
10*	0,04	90	10/19	38,50	2	29,60	1	**9.276 503**
20	0,04	110	10/19	38,50	2	29,60	1	**9.276 504**
25	0,04	110	10/19	38,50	2	29,60	1	**9.276 505**
50	0,06	140	12/21	40,10	2	30,80	1	**9.276 506**
50*	0,08	140	14/23	40,70	2	31,30	1	**9.276 507**
100	0,1	170	12/21	40,70	2	31,30	1	**9.276 508**
100	0,1	170	14/23	41,10	2	31,60	1	**9.276 509**
200	0,15	210	14/23	50,20	2	38,60	1	**9.276 510**
250	0,15	220	14/23	55,00	2	42,30	1	**9.276 511**
500	0,25	260	19/26	68,80	2	52,90	1	**9.276 512**
1000	0,4	300	24/29	80,50	2	72,50	1	**9.276 513**
2000	0,6	370	29/32	105,00	2	94,50	1	**9.276 514**

* Weithals.

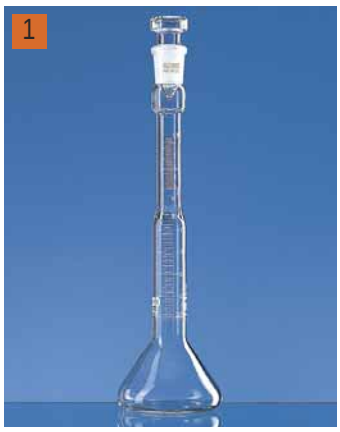
1 Messkolben zur Bestimmung des Ölgehalts, Borosilikatglas 3.3, weiß graduiert

BRAND

Trapezform, SILBERBRAND, DIN 51 368.
Zur Bestimmung des Ölgehalts von wässrigen Ölemulsionen (z. B. Bohröl).
Mit NS-Stopfen aus Hohlglas NS 19/26. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker weißer Emailfarbe.
Probenvolumen 100 ml, Fehlergrenze ±0,2 ml. Justiert auf IN.

Teilung: 0 bis 5 ml : 0,1 ml, Fehlergrenze: ±0,1 ml.
Teilung: 5 bis 30 ml : 0,5 ml, Fehlergrenze: ±0,5 ml.

Proben-volumen ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	94,20	2	85,60	1	**9.276 880**

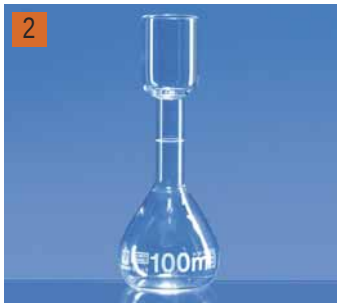


2 Messkolben für die Zuckeruntersuchung, Borosilikatglas 3.3, Klasse B, weiß graduiert

BRAND

Für Zuckeruntersuchung nach Kohlrausch.
Fehlergrenzen entsprechend der Klasse B. Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker weißer Emailfarbe. Justiert auf IN.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	0,2	22,80	2	20,70	1	**9.276 885**
200	0,3	31,70	2	28,80	1	**9.276 887**



3 Messkolben, PMP, Klasse A

VITLAB

A 121 °C

Mit NS-Stopfen, PP. Hochtransparent. Mit individuell auf IN' justierter Ringmarke.
Toleranzen der Klasse A entsprechend DIN EN ISO 1042. Mit aufgedruckter Lotnummer und Chargenzertifikat. Thermische Belastungen bis 121 °C (Autoklavieren) bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.
Auf Wunsch auch mit DAKKS-Kalibrierschein oder Einzelzertifikat.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS-Stopfen	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,04	90	10/19	10,50	6	9,55	1	**9.276 949**
25	0,04	115	10/19	10,90	6	9,90	1	**9.276 950**
50	0,06	150	12/21	14,30	6	13,00	1	**9.276 951**
100	0,10	180	14/23	16,10	6	14,70	1	**9.276 952**
250	0,15	235	19/26	20,50	5	18,60	1	**9.276 953**
500	0,25	270	19/26	21,30	4	19,40	1	**9.276 954**
1000	0,40	310	24/29	24,90	3	22,60	1	**9.276 955**

4 Messkolben, PMP, Klasse B, mit Schraubkappe aus PP

VITLAB

A 121 °C

Messkolben aus Polymethylpenten. Hochtransparent. Justiert auf IN. DIN EN ISO 1042.
Thermische Belastungen bis 121 °C (Autoklavieren) bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze.
Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Gewinde GL	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	0,20	18	180	12,60	1	**7.009 038**

1

9.276 973

Messkolben VITLAB® UV-protect, PMP, Klasse A, mit NS-Stopfen, PP

VITLAB

A 121 °C

UV-absorbierend, hochtransparent.
Zur Aufbewahrung lichtempfindlicher Substanzen.
Mit individuell auf In' justierter Ringmarke.
Toleranzen der Klasse A entsprechend DIN EN ISO 1042.
Mit aufgedruckter Lotnummer und Chargenzertifikat. Thermische Belastungen bis 121 °C (Autoklavieren) bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,04	90	10/19	19,70	2	17,90	1	**9.276 970**
25	0,04	115	10/19	20,60	2	18,70	1	**9.276 971**
50	0,06	150	12/21	22,70	2	20,60	1	**9.276 972**
100	0,10	180	14/23	24,60	2	22,30	1	**9.276 973**
250	0,15	235	19/26	29,50	2	26,80	1	**9.276 974**
500	0,25	270	19/26	34,90	2	31,70	1	**9.276 975**
1000	0,40	310	24/29	55,70	-	-	1	**9.276 976**

2

2 Messkolben, PP, Klasse B, NS-Stopfen aus PE

Nach DIN EN ISO 1042, justiert auf IN, mit NS-Stopfen aus PE.

ISOLAB

Inhalt ml	Toleranz ± ml	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,08	10/19	6,00	2	5,00	1	**9.276 590**
50	0,12	12/21	7,45	2	6,40	1	**9.276 591**
100	0,20	14/23	7,80	2	6,50	1	**9.276 592**
250	0,30	14/23	10,00	2	8,30	1	**9.276 593**
500	0,50	19/26	12,20	2	10,10	1	**9.276 594**
1000	0,80	24/29	15,00	2	12,50	1	**9.276 595**

3

3 Messkolben, PP, Klasse B, NS-Stopfen aus PP

VITLAB

A 121 °C

Justiert auf IN. Hochtransparent. Toleranzen der Klasse B entsprechend DIN EN ISO 1042.
Thermische Belastungen bis 60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze.
Um Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,08	90	10/19	7,60	6	6,90	1	**9.276 818**
25	0,08	115	10/19	7,85	6	7,15	1	**9.276 820**
50	0,12	150	12/21	10,20	6	9,20	1	**9.276 828**
100	0,20	180	14/23	10,80	6	9,85	1	**9.276 838**
250	0,30	235	19/26	13,40	5	12,20	1	**9.276 848**
500	0,50	270	19/26	14,20	4	12,90	1	**9.276 854**
1000	0,80	310	24/29	16,60	3	15,10	1	**9.276 862**

4

4 Messkolben, PP, Klasse B, mit Schraubkappe, PP

VITLAB

A 121 °C

Hochtransparent. Toleranzen der Klasse B entsprechend DIN EN ISO 1042.
Justiert auf IN. Reinigung bis max. 60 °C. Thermische Belastungen bis 60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze.

Volumen ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,08	115	18	7,00	1	**7.009 032**
50	0,12	150	6	8,35	1	**7.009 035**
100	0,20	180	18	9,20	1	**7.009 037**
250	0,30	235	25	11,60	1	**7.009 039**
500	0,50	270	25	11,90	1	**7.009 041**
1000	0,80	310	32	13,80	1	**7.009 043**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Vollpipetten, Glas, Klasse AS, 1 Marke, blau graduiert

NEW

- DIN EN ISO 648, DIN 12687
- Konformitätsbescheinigt
- Mit datierter Chargenkennung
- Justiert auf EX
- Ringmarke und Beschriftung in dauerhafter blauer Keramikfarbe

Nenn-volumen ml	Fehler-grenze ± ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,007	310	39,00	10	**6.272 207**
2	0,010	330	39,00	10	**6.272 208**
3	0,010	360	40,00	10	**6.272 209**
4	0,015	360	41,00	10	**6.272 210**
5	0,015	400	42,00	10	**6.272 211**
10	0,020	440	46,00	10	**6.272 212**
15	0,030	455	63,00	10	**6.272 213**
20	0,030	510	65,00	10	**6.272 214**
25	0,030	520	67,00	10	**6.272 215**
50	0,050	540	90,00	10	**6.272 216**

1

2 Vollpipetten, Glas, Klasse AS, 1 Marke, blau graduiert

DIN EN ISO 648, DIN 12687. Konformitätsbescheinigt. Mit datierter Chargenkennung. *ISOLAB*
Justiert auf EX (Ablauf). Ringmarke und Beschriftung in dauerhafter blauer Keramikfarbe.

Volumen ml	Fehler-grenze ± ml	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,008	315 ± 5	5,75	10	4,60	1	**9.272 260**
2	0,010	340 ± 5	5,65	10	4,50	1	**9.272 261**
3	0,010	360 ± 5	5,25	10	4,20	1	**9.272 262**
4	0,015	360 ± 5	5,50	10	4,40	1	**9.272 263**
5	0,015	390 ± 5	5,65	10	4,50	1	**9.272 264**
10	0,020	445 ± 5	6,65	10	5,30	1	**9.272 265**
11	0,020	445 ± 5	6,00	10	4,80	1	**9.272 266**
15	0,030	445 ± 5	8,65	10	6,90	1	**9.272 267**
20	0,030	515 ± 5	8,90	10	7,10	1	**9.272 268**
25	0,030	520 ± 5	9,00	10	7,20	1	**9.272 269**
50	0,050	530 ± 5	12,30	10	9,80	1	**9.272 270**

2

3 Vollpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse AS, 1 Marke, blau graduiert

Justiert auf EX. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. *Hirschmann*
Volumenmarke und Beschriftung in kontrastreicher, dauerhafter blauer Keramikfarbe,
DIN EN ISO 648.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Volumen ml	Toleranz ± ml	Gesamt-länge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,008	325	6,45	12	4,95	1	**9.273 270**
2	0,01	350	6,45	12	4,95	1	**9.273 271**
2,5*	0,01	350	8,55	6	6,55	1	**9.273 272**
3*	0,01	350	7,10	6	5,45	1	**9.273 273**
5	0,015	410	7,55	6	5,80	1	**9.273 276**
10	0,02	450	8,45	6	6,50	1	**9.273 280**
15*	0,03	520	10,40	6	8,00	1	**9.273 281**
20	0,03	520	10,40	6	8,00	1	**9.273 282**
25	0,03	530	10,60	6	8,15	1	**9.273 284**
50	0,05	550	13,90	6	10,70	1	**9.273 286**
100	0,08	600	19,00	6	14,60	1	**9.273 288**

* Zusätzlich zu DIN.

3

1 Vollpipetten, AR-Glas®, Klasse AS, 1 Marke, blau graduiert

BRAND

Alle BLAUBRAND® Vollpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung (bis 2 ml/12 Stk, ab 2,5 ml/6 Stk.) geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich!

- DIN EN ISO 648
- DE-M gekennzeichnet
- Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe
- Justiert auf EX

Nenn-volumen ml	Fehler-grenze ± ml	Gesamt-länge ± 10 mm	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,005	300	Inkl. Chargenzertifikat	7,30	12	5,60	1	**9.273 101**
1,0	0,008	300	Inkl. Chargenzertifikat	6,15	12	4,70	1	**9.273 102**
2,0	0,010	330	Inkl. Chargenzertifikat	6,15	12	4,70	1	**9.273 103**
2,5	0,010	330	Inkl. USP-Zertifikat	27,60	-	-	1	**7.910 025**
2,5	0,010	330	Inkl. Chargenzertifikat	8,20	6	6,30	1	**9.273 104**
3,0	0,010	330	Inkl. Chargenzertifikat	6,85	6	5,25	1	**9.273 105**
4,0	0,015	400	Inkl. Chargenzertifikat	8,00	6	6,15	1	**9.273 106**
5,0	0,015	400	Inkl. Chargenzertifikat	7,45	6	5,70	1	**9.273 107**
6,0	0,015	400	Inkl. Chargenzertifikat	10,30	6	7,85	1	**9.273 108**
7,0	0,015	400	Inkl. Chargenzertifikat	10,30	6	7,85	1	**9.273 109**
8,0	0,02	440	Inkl. Chargenzertifikat	10,30	6	7,85	1	**9.273 110**
9,0	0,02	440	Inkl. Chargenzertifikat	10,30	6	7,85	1	**9.273 111**
10,0	0,02	440	Inkl. Chargenzertifikat	8,15	6	6,25	1	**9.273 112**
15,0	0,03	510	Inkl. Chargenzertifikat	10,30	6	7,85	1	**9.273 113**
20,0	0,03	510	Inkl. Chargenzertifikat	10,30	6	7,90	1	**9.273 114**
25,0	0,03	520	Inkl. Chargenzertifikat	10,50	6	8,05	1	**9.273 115**
30,0	0,03	520	Inkl. Chargenzertifikat	12,30	6	9,40	1	**9.273 116**
40,0	0,05	540	Inkl. Chargenzertifikat	15,30	6	11,70	1	**9.273 117**
50,0	0,05	540	Inkl. Chargenzertifikat	14,00	6	10,70	1	**9.273 118**
100,0	0,08	585*	Inkl. Chargenzertifikat	19,40	6	14,90	1	**9.273 119**

* ±15 mm

2 Vollpipetten, USP, AR-Glas®, Klasse AS, 1 Marke, blau graduiert

BRAND

BLAUBRAND®, DE-M gekennzeichnet, AR-Glas®. DIN EN ISO 648. Justiert auf EX. Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe. Inkl. einem USP-Chargenzertifikat. Auf Anfrage auch mit USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein lieferbar. Chargen- und Einzelzertifikate sind auch auf der Webseite des Herstellers zum Download verfügbar.

Volumen ml	Fehler-grenze ± ml	Gesamt-länge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5*	0,005	300	8,30	12	7,20	1	**6.262 520**
1	0,006	300	6,45	12	5,60	1	**7.659 228**
2	0,006	330	6,45	12	5,60	1	**6.262 521**
3	0,01	330	7,95	6	6,90	1	**6.262 522**
4	0,01	400	9,20	6	8,00	1	**6.262 523**
5	0,01	400	7,95	6	6,90	1	**7.659 239**
6	0,01	400	11,00	6	9,50	1	**6.262 524**
7	0,01	400	11,00	6	9,50	1	**6.262 525**
8	0,02	440	11,00	6	9,50	1	**6.262 526**
9	0,02	440	11,00	6	9,50	1	**6.262 527**
10	0,02	440	8,25	6	7,15	1	**7.659 240**
15	0,03	510	10,20	6	8,80	1	**6.262 528**
20	0,03	510	10,30	6	8,90	1	**6.262 529**
25	0,03	520	10,50	6	9,10	1	**6.262 530**
30	0,03	520	12,20	6	10,60	1	**7.659 241**
40	0,05	540	14,40	6	13,10	1	**6.262 531**
50	0,05	540	13,20	6	12,00	1	**6.262 532**
100	0,08	585 (±15 mm)	18,30	6	16,60	1	**7.659 242**

* Fehlergrenze USP ±0,006 ml

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Vollpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse AS, 1 Marke, braun graduiert

Justiert auf EX. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600, Volumenmarke, Ringmarke und Beschriftung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe, DIN EN ISO 648. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar. *Hirschmann*

Volumen ml	Toleranz ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,005	300	6,65	6	5,10	1	**6.200 955**
1	0,008	325	6,45	6	4,95	1	**6.052 959**
1,5*	0,01	350	8,65	12	6,65	1	**7.200 075**
2	0,01	350	6,45	6	4,95	1	**6.092 721**
2,5*	0,01	350	8,55	6	6,55	1	**6.079 397**
3*	0,01	350	7,10	6	5,45	1	**6.303 738**
4*	0,015	410	8,15	6	6,25	1	**6.300 028**
5	0,015	410	7,55	6	5,80	1	**6.081 798**
6*	0,015	410	10,30	6	7,85	1	**6.300 025**
7*	0,015	410	10,30	6	7,85	1	**6.300 026**
8*	0,02	450	10,30	6	7,85	1	**6.077 361**
9*	0,02	450	10,30	6	7,85	1	**6.300 299**
10	0,02	450	8,45	6	6,50	1	**6.050 827**
15*	0,03	520	10,40	6	8,00	1	**6.057 100**
20	0,03	520	10,40	6	8,00	1	**6.084 029**
25	0,03	530	10,60	6	8,15	1	**6.084 072**
30*	0,03	530	12,70	6	9,75	1	**6.057 101**
40*	0,05	550	13,80	6	10,60	1	**6.077 366**
50	0,05	550	13,90	6	10,70	1	**6.054 343**
100	0,08	600	19,00	6	14,60	1	**6.055 472**

* zusätzlich zu DIN.
Auch mit datierter Chargenkennung gemäß USP(US Pharmacopeia) lieferbar.

2 Vollpipetten, AR-glas®, Klasse AS, 1 Marke, braun graduiert

BLAUBRAND® ETERNA. DIN EN ISO 648. DE-M gekennzeichnet. Justiert auf EX. Ringmarke und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe (besonders widerstandsfähig, z. B. bei aggressiven Reinigungsmethoden). Alle BLAUBRAND® Vollpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download. *BRAND*

Volumen ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,008	300	6,15	12	4,70	1	**9.273 220**
2	0,010	330	6,15	12	4,70	1	**9.273 221**
5	0,015	400	7,45	6	5,70	1	**9.273 222**
10	0,02	440	8,15	6	6,25	1	**9.273 223**
20	0,03	510	10,30	6	7,90	1	**9.273 224**
25	0,03	520	10,50	6	8,05	1	**9.273 225**
50	0,05	540	14,00	6	10,70	1	**9.273 226**

3 Vollpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse AS, 2 Marken, braun graduiert

Justiert auf EX. Volumen zwischen 2 Marken (Teilauslauf). Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Volumenmarke, Ringmarke und Beschriftung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe, DIN EN ISO 648. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar. *Hirschmann*

Volumen ml	Toleranz ± ml	Gesamtlänge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,005	300	9,25	12	7,10	1	**6.801 018**
1	0,008	325	8,55	12	6,55	1	**6.801 019**
2	0,01	350	8,60	12	6,60	1	**6.801 020**
3*	0,01	350	9,20	6	7,05	1	**6.056 820**
5	0,015	410	9,95	6	7,65	1	**6.801 021**
10	0,02	450	10,60	6	8,15	1	**6.071 748**
15*	0,03	520	12,80	6	9,80	1	**6.225 909**
20	0,03	520	13,60	6	10,50	1	**6.801 022**
25	0,03	530	13,60	6	10,50	1	**6.801 023**
50	0,05	550	16,80	6	12,90	1	**6.801 024**
100	0,08	600	23,60	6	18,20	1	**6.800 124**

* Zusätzlich zu DIN.

1

1 Vollpipetten, AR-glas®, Klasse AS, 2 Marken, blau graduiert

BLAUBRAND®, DE-M gekennzeichnet. DIN EN ISO 648. Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe. Justiert auf EX. Alle BLAUBRAND® Vollpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein. Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

BRAND

Volumen ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,005	300	8,80	12	6,75	1	**9.273 121**
1,0	0,008	300	8,15	12	6,25	1	**9.273 122**
2,0	0,010	330	8,20	12	6,30	1	**9.273 123**
3,0	0,010	330	8,75	6	6,70	1	**9.273 125**
5,0	0,015	400	9,75	6	7,50	1	**9.273 127**
10,0	0,02	440	10,30	6	7,90	1	**9.273 132**
15,0	0,03	510	12,30	6	9,45	1	**9.273 133**
20,0	0,03	510	13,60	6	10,50	1	**9.273 134**
25,0	0,03	520	13,80	6	10,60	1	**9.273 135**
50,0	0,05	540	16,60	6	12,80	1	**9.273 138**

2

2 Vollpipetten, Kalk-Soda-Glas, 1 Marke, Klasse B, braun graduiert

Justiert auf EX. Volumenmarke, Ringmarke und Beschriftung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe, DIN EN ISO 648.

Hirschmann

Volumen ml	Toleranz ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,008	300	5,60	12	4,30	1	**9.273 258**
1	0,012	325	5,75	12	4,40	1	**9.273 259**
2	0,015	350	5,75	12	4,40	1	**9.273 260**
3*	0,015	350	5,85	6	4,50	1	**9.273 261**
4*	0,023	410	7,00	6	5,35	1	**9.273 257**
5	0,023	410	6,20	6	4,75	1	**9.273 262**
10	0,03	450	7,75	6	5,95	1	**9.273 263**
15*	0,045	520	8,60	6	6,60	1	**9.273 264**
20	0,045	520	9,50	6	7,30	1	**9.273 265**
25	0,045	530	9,70	6	7,45	1	**9.273 266**
50	0,075	550	11,90	6	9,10	1	**9.273 268**
100	0,12	600	15,90	6	12,20	1	**9.273 269**

* Zusätzlich zu DIN.

3

3 Vollpipetten, AR-Glas®, Klasse B, 1 Marke, braun gradiert

SILBERBRAND ETERNA. DIN EN ISO 648. Ringmarke und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe. Justiert auf EX.

BRAND

Volumen ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,007	300**	59,60	-	-	1	**6.254 546**
0,5	0,007	300	5,40	12	4,15	1	**9.273 001**
1	0,010	300	5,60	12	4,30	1	**9.273 002**
2	0,015	330	5,60	12	4,30	1	**9.273 003**
5	0,025	400	5,95	6	4,55	1	**9.273 007**
10	0,03	440	7,70	6	5,90	1	**9.273 012**
20	0,04	510	9,10	6	7,00	1	**9.273 014**
25	0,04	520	9,45	6	7,25	1	**9.273 015**
50	0,07	540	11,80	6	9,05	1	**9.273 018**
100	0,12	585*	16,00	6	12,30	1	**9.273 019**

* ±15 mm
**Inkl. DAkkS-Zertifikat

4

4 Vollpipetten, PP, 1 Marke

Sehr gut durchscheinend. Bruchunempfindlich. Blaue Ringmarke und Beschriftung. Justiert auf EX. Thermische Belastungen bis 60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Fehlergrenze. Um die Graduierung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

BRAND

Volumen ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,02	300	10,10	6	7,70	1	**9.273 232**
2	0,02	300	11,80	6	9,05	1	**9.273 233**
5	0,03	300	18,00	6	13,80	1	**9.273 235**
10	0,04	440	18,80	6	14,50	1	**9.273 236**
25	0,06	450	18,90	6	14,50	1	**9.273 238**
50	0,1	460	20,00	6	15,40	1	**9.273 239**

1 LLG-Messpipetten, Glas, Klasse AS, blau graduiert, Typ 3

NEW

- DIN EN ISO 835, DIN 12699
- Konformitätsbescheinigt
- Mit datierter Chargenkennung
- Justiert auf EX
- Ringteilung und Graduierung in dauerhafter blauer Keramikfarbe

Nenn-volumen ml	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,01	0,007	360	33,00	10	**6.272 200**
2	0,02	0,01	360	34,00	10	**6.272 201**
5	0,05	0,03	360	38,00	10	**6.272 202**
10	0,1	0,05	360	40,00	10	**6.272 203**
20	0,1	0,1	450	68,00	10	**6.272 204**
25	0,1	0,1	450	69,00	10	**6.272 205**
50	0,1	0,2	720	228,00	10	**6.272 206**

2 Messpipetten, Glas, Klasse AS, blau graduiert, Typ 3

DIN EN ISO 835, DIN 12699. Konformitätsbescheinigt. Mit datierter Chargenkennung. *ISOLAB*
Justiert auf EX (Ablauf). Ringteilung und Graduierung in dauerhafter blauer Keramikfarbe.

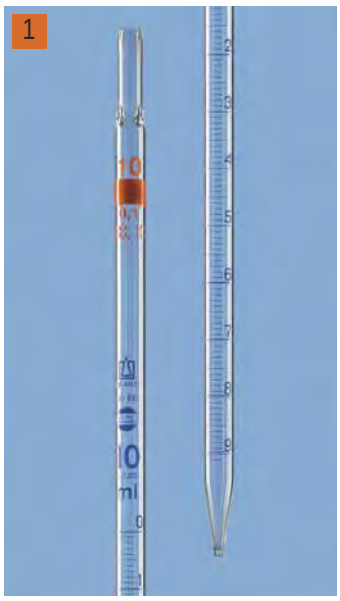
Volumen ml	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,01	0,007	360 ± 5	39,00	10	**4.672 377**
2	0,02	0,010	360 ± 5	40,00	10	**4.672 378**
5	0,05	0,030	360 ± 5	46,00	10	**4.672 379**
10	0,1	0,050	360 ± 5	47,00	10	**4.672 380**
20	0,1	0,100	450 ± 5	70,00	10	**4.672 381**
25	0,1	0,100	450 ± 5	91,00	10	**4.672 382**
50	0,1	0,200	720 ± 5	243,00	10	**4.672 383**

3 Messpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse AS, blau graduiert, Typ 3

Justiert auf EX. Hauptpunkte-Ringteilung. Mit datierter Chargenkennung. *Hirschmann*
Konformitätserklärung nach DIN 12600. Graduierung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe.
Bis Spitze geteilt. Nullpunkt oben, Typ 3, DIN EN ISO 835. Ab 5 ml serienmäßig mit Wattestopfende.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Volumen ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Gesamt-länge ± 5 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,006	360	8,15	12	6,25	1	**9.272 380**
1	0,01	0,007	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 381**
1	0,10	0,007	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 382**
2*	0,01	0,01	360	8,40	12	6,45	1	**9.272 383**
2	0,02	0,01	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 384**
2	0,10	0,01	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 385**
5	0,05	0,03	360	7,55	12	5,80	1	**9.272 387**
5	0,10	0,03	360	7,10	12	5,45	1	**9.272 388**
10	0,10	0,05	360	7,50	12	5,75	1	**9.272 389**
20	0,10	0,1	360	14,90	12	11,50	1	**9.272 390**
25	0,10	0,1	450	14,90	12	11,50	1	**9.272 391**
50*	0,20	0,2	450	25,30	6	19,40	1	**9.272 392**

* Zusätzlich zu DIN.



1 Messpipetten mit völligem Ablauf, AR-GLAS®, Klasse AS, blau graduiert

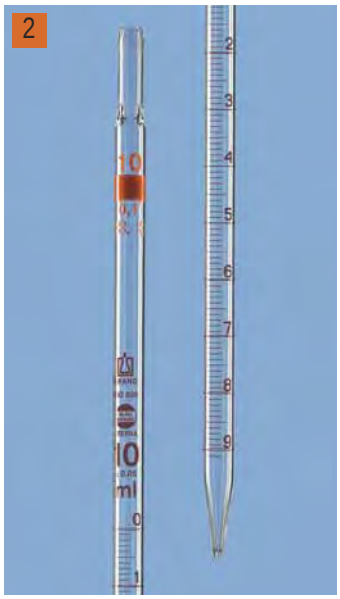
BRAND

Alle BLAUBRAND® Messpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Das Chargenzertifikat sowie die Einzelzertifikate finden Sie auf der Webseite des Herstellers als Download.

- BLAUBRAND®
- Typ 3 (Nullpunkt oben)
- DIN EN ISO 835
- DE-M gekennzeichnet
- Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe
- Justiert auf EX
- Wartezeit 5 sek.

Volumen ml	Teilung ml	Fehlergrenze ± ml	Länge (± 10 mm) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,006	360	7,70	12	5,90	1	**9.272 105**
1	0,01	0,007	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 106**
1***	0,01	0,007	360	7,30	12	5,60	1	**9.272 117**
1	0,1	0,007	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 107**
2**	0,01	0,010	360	7,90	12	6,05	1	**9.272 108**
2	0,02	0,010	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 109**
2***	0,02	0,010	360	7,30	12	5,60	1	**9.272 118**
2	0,1	0,010	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 110**
5***	0,05	0,030	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 111**
5***	0,1	0,030	360	7,05	12	5,40	1	**9.272 112**
10***	0,1	0,05	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 113**
20***	0,1	0,10	360	14,90	6	11,50	1	**9.272 114**
25***	0,1	0,10	450	14,90	6	11,50	1	**9.272 115**
50* ***	0,5	0,2	450	24,30	6	18,70	1	**9.272 116**
5	0,05	0,030	360	26,80	-	-	1	**6.251 046**

* In Ergänzung zur ISO.
**In Ergänzung zur ISO, nicht DE-M gekennzeichnet.
***Mit Wattestopfende



2 Messpipette mit völligem Ablauf, AR-Glas®, Klasse AS, braun graduiert, Typ 3

BRAND

BLAUBRAND® ETERNA, DE-M gekennzeichnet, AR-Glas®.
DIN EN ISO 835. Typ 3 (Nullpunkt oben), völliger Ablauf. Justiert auf Ex'. Wartezeit 5 Sekunden.
Ringmarke und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe.
Alle BLAUBRAND® Messpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.

Volumen ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Wattestopfende	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,006	-	7,40	12	5,90	1	**9.272 031**
1	0,01	0,007	-	5,85	12	4,65	1	**9.272 032**
1	0,01	0,007	+	7,00	12	5,60	1	**7.018 397**
2	0,02	0,010	-	5,85	12	4,65	1	**9.272 033**
2	0,02	0,010	+	7,00	12	5,60	1	**7.018 398**
5	0,05	0,030	+	6,95	12	5,55	1	**7.060 678**
5	0,1	0,030	+	6,75	12	5,40	1	**9.272 034**
10	0,1	0,05	+	6,95	12	5,55	1	**9.272 036**
20	0,1	0,10	+	14,40	6	11,50	1	**7.018 413**
25	0,1	0,10	+	14,40	6	11,50	1	**9.272 037**

1 Messpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse AS, braun graduiert, Typ 3

Justiert auf EX. Hauptpunkte-Ringteilung. Mit datierter Chargenkennung. *Hirschmann*
Konformitätserklärung nach DIN 12600. Beschriftung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe. Bis Spitze geteilt. Nullpunkt oben. Typ 3, DIN EN ISO 835. Ab 5 ml serienmäßig mit Wattestopfende.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Volumen ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Gesamtlänge ± 5 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,006	360	8,15	12	6,25	1	**6.059 364**
1	0,01	0,007	360	6,45	12	4,95	1	**6.301 732**
1	0,1	0,007	360	6,45	12	4,95	1	**6.303 032**
2*	0,01	0,01	360	8,40	12	6,45	1	**6.305 430**
2	0,02	0,01	360	6,45	12	4,95	1	**6.059 699**
2	0,1	0,01	360	6,45	12	4,95	1	**6.202 868**
5	0,05	0,03	360	7,55	12	5,80	1	**6.081 209**
5	0,1	0,03	360	7,10	12	5,45	1	**6.059 800**
10	0,1	0,05	360	7,50	12	5,75	1	**6.058 191**
20	0,1	0,1	360	14,90	6	11,50	1	**6.200 448**
25	0,1	0,1	450	14,90	6	11,50	1	**6.303 743**
50*	0,2	0,2	450	25,30	6	19,40	1	**6.234 515**

* zusätzlich zu DIN.
Auch mit datierter Chargenkennung gemäß USP (US Pharmacopeia) lieferbar.

2 Messpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse AS, braun graduiert, Typ 2

Justiert auf EX. Hauptpunkte-Ringteilung. Mit datierter Chargenkennung. *Hirschmann*
Konformitätserklärung nach DIN 12600. Beschriftung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe. Bis Spitze geteilt. Nullpunkt unten, Typ 2, DIN EN ISO 835.
Ab 5 ml serienmäßig mit Wattestopfende.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Volumen ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Gesamtlänge ± 5 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,006	360	8,15	12	6,25	1	**9.272 350**
1	0,01	0,007	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 351**
1	0,1	0,007	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 352**
2	0,02	0,01	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 353**
2	0,1	0,01	360	6,45	12	4,95	1	**9.272 354**
5	0,05	0,03	360	7,55	12	5,80	1	**9.272 355**
5	0,1	0,03	360	7,10	12	5,45	1	**6.202 713**
10	0,1	0,05	360	7,50	12	5,75	1	**6.202 714**
20	0,1	0,1	360	14,90	6	11,50	1	**9.272 358**
25	0,1	0,1	450	14,90	6	11,50	1	**9.272 359**

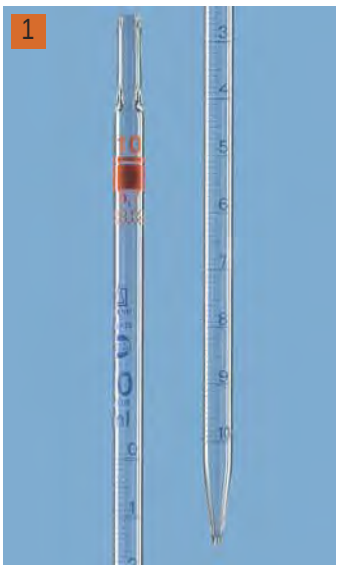
3 Messpipetten mit völligem Ablauf, AR-glas®, Klasse AS, blau graduiert, Typ 2

BLAUBRAND®. DE-M gekennzeichnet. DIN EN ISO 835. Typ 2 (Nennvolumen oben). *BRAND*
Justiert auf EX. Wartezeit 5 Sekunden. Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emaillfarbe. Alle BLAUBRAND® Messpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Chargenzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich! Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

Volumen ml	Teilung ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,006	360	7,70	12	5,90	1	**9.272 016**
1	0,01	0,007	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 017**
1	0,1	0,007	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 018**
1***	0,01	0,007	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 027**
2**	0,01	0,010	360	7,90	12	6,05	1	**9.272 029**
2	0,02	0,010	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 019**
2	0,1	0,010	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 020**
2***	0,02	0,010	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 028**
5***	0,05	0,030	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 021**
5***	0,1	0,030	360	7,05	12	5,40	1	**9.272 022**
10***	0,1	0,05	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 023**
20***	0,1	0,10	360	14,90	6	11,40	1	**9.272 024**
25***	0,1	0,10	450	14,90	6	11,40	1	**9.272 025**
50* ***	0,5	0,2	450	24,30	6	18,70	1	**9.272 026**

* In Ergänzung zur ISO.
**In Ergänzung zur ISO, nicht DE-M gekennzeichnet
***Mit Wattestopfende

1



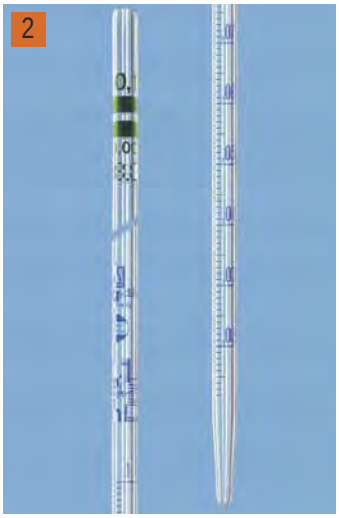
1 Messpipette mit teilweisem Ablauf, AR-glas®, Klasse AS, blau graduiert, Typ 1

BLAUBRAND®. DE-M gekennzeichnet. DIN EN ISO 835. Typ 1 (Nullpunkt oben). *BRAND*
Justiert auf EX. Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emaillfarbe.
Alle BLAUBRAND® Messpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung (12 Stk., 25 ml/6 Stk.) geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

Volumen ml	Teilung ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,006	360	7,70	12	5,90	1	**9.272 121**
1	0,01	0,007	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 122**
2*	0,01	0,010	360	7,90	12	6,05	1	**9.272 124**
2	0,02	0,010	360	6,05	12	4,65	1	**9.272 125**
5**	0,05	0,030	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 127**
10**	0,1	0,050	360	7,25	12	5,55	1	**9.272 129**
25**	0,1	0,100	450	14,90	6	11,40	1	**9.272 131**

* in Ergänzung zur ISO, nicht komformitätsbescheinigt
**Wattestopfende

2



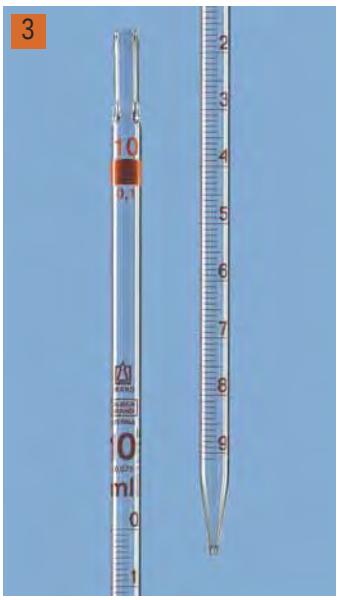
2 Messpipette, AR-GLAS®, Klasse A, Typ Einguss, blau graduiert

Alle BLAUBRAND® Messpipetten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. *BRAND*
Das Chargenzertifikat sowie die Einzelzertifikate finden Sie auch auf der Webseite des Herstellers als Download.

- BLAUBRAND®
- DIN 12689
- DE-M gekennzeichnet
- Ringmarke und Beschriftung in kontraststarker blauer Emaillfarbe
- Justiert auf IN

Volumen ml	Typ	Teilung ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1	Inkl Einzelzertifikat	0,001	0,001	360	27,50	-	-	1	**6.281 967**
0,1	Inkl. DAkkS-Zertifikat	0,001	0,001	360	67,30	-	-	1	**6.281 968**
0,1	Inkl. Chargenzertifikat	0,001	0,001	360	8,15	12	6,25	1	**9.272 102**
0,2	Inkl. Chargenzertifikat	0,002	0,002	360	8,15	12	6,25	1	**9.272 104**

3



3 Messpipette mit völligem Ablauf, AR-Glas®, Klasse B, braun graduiert, Typ 3

SILBERBRAND ETERNA. DIN EN ISO 835. Typ 3 (Nullpunkt oben). *BRAND*
Graduierung und Beschriftung in brauner ETERNA-Diffusionsfarbe. Justiert auf EX.

Volumen ml	Teilung ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,01	0,010	360	4,50	12	3,45	1	**9.272 070**
1	0,1	0,010	360	4,50	12	3,45	1	**9.272 071**
2*	0,01	0,015	360	6,00	12	4,60	1	**9.272 072**
2	0,02	0,015	360	4,55	12	3,50	1	**9.272 073**
5**	0,05	0,05	360	5,10	12	3,90	1	**9.272 075**
5**	0,1	0,05	360	4,70	12	3,60	1	**9.272 076**
10**	0,1	0,08	360	5,10	12	3,90	1	**9.272 077**
20**	0,1	0,150	360	9,60	6	7,35	1	**9.272 078**
25**	0,1	0,150	450	9,60	6	7,35	1	**9.272 079**

* In Ergänzung zur ISO.
**mit Wattestopfende

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Messpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse B, braun graduiert, Typ 3

Hirschmann

Justiert auf EX. Fehlergrenzen besser als in Klasse B gefordert. Strichteilung und Graduierung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe. Bis Spitze geteilt. Nullpunkt oben, Typ 3, DIN EN ISO 835. Ab 5 ml serienmäßig mit Wattestopfende.

Volumen ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Gesamtlänge ± 5 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,0075	360	5,10	12	3,90	1	**9.272 366**
1	0,01	0,01	360	4,85	12	3,70	1	**9.272 367**
1	0,1	0,01	360	4,85	12	3,70	1	**9.272 368**
2*	0,01	0,015	360	6,20	12	4,75	1	**9.272 376**
2	0,02	0,015	360	4,85	12	3,70	1	**9.272 369**
2	0,1	0,015	360	4,85	12	3,70	1	**9.272 370**
5	0,05	0,045	360	5,40	12	4,15	1	**9.272 371**
5	0,1	0,045	360	5,05	12	3,85	1	**9.272 372**
10	0,1	0,075	360	5,40	12	4,15	1	**9.272 373**
20	0,1	0,15	360	9,75	6	7,50	1	**9.272 374**
25	0,1	0,15	450	9,85	6	7,55	1	**9.272 375**
50*	0,2	0,3	450	15,00	6	11,50	1	**9.272 377**

* zusätzlich zu DIN.

2 Messpipetten FORTUNA®, mit Saugkolben, Kalk-Soda Glas, ähnlich Klasse A

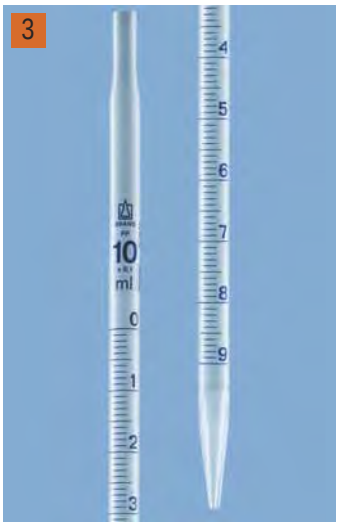
Poulten & Graf

Mit blauer oder brauner Graduierung. Toleranzen ähnlich Klasse A.
Mit dauerhafter, eingebrannter Strichteilung.

Volumen ml	Teilung ml	Graduierung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,01	blau	13,10	5	11,10	1	**6.205 081**
2	0,02	blau	13,10	5	11,10	1	**6.235 819**
5	0,1	blau	14,90	5	12,70	1	**6.072 024**
5	0,05	blau	14,90	5	12,70	1	**7.510 539**
10	0,1	blau	16,70	5	14,20	1	**6.071 992**
20	0,1	blau	21,90	5	18,60	1	**6.262 718**
25	0,1	blau	22,90	5	19,40	1	**6.801 187**
1	0,01	braun	13,10	5	11,10	1	**9.273 301**
2	0,02	braun	13,10	5	11,10	1	**9.273 302**
5	0,1	braun	14,90	5	12,70	1	**6.252 857**
5	0,05	braun	14,90	5	12,70	1	**9.273 305**
10	0,1	braun	16,70	5	14,20	1	**9.273 310**
20	0,1	braun	21,90	5	18,60	1	**9.273 320**
25	0,1	braun	22,90	5	19,40	1	**9.273 325**

3 Messpipetten, PP, blau graduiert

BRAND



A 121 °C

Transparent. Besonders geeignet für Ausbildungszwecke sowie für Anwendungen, bei denen Glaspipetten nicht eingesetzt werden dürfen. Thermische Belastungen bis +60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Fehlergrenze. Um die Graduierung zu schonen, wird die Reinigung bis max. +60 °C empfohlen.

- Typ 3 (Nullpunkt oben)
- Bruchunempfindlich
- Saugrohrende Außen-Ø max. 8 mm
- Justiert auf EX

Volumen ml	Teilung ml	Fehlergrenze ± ml	Gesamtlänge ± 10 mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,1	0,02	300	11,40	12	8,70	1	**9.272 507**
2	0,1	0,02	300	11,90	12	9,10	1	**9.272 510**
5	0,1	0,05	330	12,40	12	9,50	1	**9.272 512**
10	0,1	0,1	320	13,80	12	12,50	1	**7.200 375**
10*	0,1	0,1	330	13,30	12	10,20	1	**9.272 513**

* Saugrohrende Außen-Ø 10 mm

1

1 LLG-Pasteurpipetten, Kalk-Soda-Glas

Zum Einmalgebrauch. Gleichmäßig in Form und Größe. Mit lang ausgezogener, feiner Spitze mit Kapillar-Ø 1,1 mm. Mit ca. 20 mm langem Saugrohr mit Verengung für festen Sitz eines Wattebausches. Rohr-Ø außen 7,1 mm. Pipettensauger bitte separat bestellen.

Länge mm	Norm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	ISO 7712	44,50	1000	**9.411 015**
230	ISO 7712	47,90	1000	**9.411 020**

2

2 Pasteurpipetten, Kalk-Soda-Glas

ISO 7712. Lang ausgezogene, feine Spitze. *BRAND*
Saugrohrende mit Verengung für Wattestopfen.

Nenn-volumen ml	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,5	145	14,70	4	12,80	250	**7.020 294**
1,5	225	16,20	4	14,10	250	**7.020 295**
1,5	270	109,20	-	-	1000	**4.665 820**
1,5	310	128,80	-	-	1000	**4.665 821**

3

3 Pasteur-Pipetten, Sodaglas

NEW

Extralange Spitze, optimal für NMR-Anwendungen. *Hilgenberg*
Mit Einschnürung, ohne Watte.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300	857,90	1000	**4.672 077**
350	1.430,40	1000	**4.672 078**

4

4 LLG-Pasteurpipetten, PE

Aus transparentem PE. Steril oder unsteril. Graduiert.

Typ	Volumen ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	1	150	24,20	500	**4.672 670**
unsteril	3	150	18,00	500	**4.672 671**
steril, einzeln verp.	1	150	68,50	1000	**9.401 085**
steril, einzeln verp.	3	150	68,50	1000	**9.401 084**

5 6 Pasteurpipetten, PE

Zur Übertragung von Flüssigkeiten. Stabil gegen die meisten Säuren. Weicher elastischer Ansaugball.

Typ	Volumen ml	Länge mm	Steril	Graduierung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	1,0	138	-	+	23,20	-	-	500	**6.204 264**
Standard	1,0	150	-	+	30,20	12	27,50	500	**9.411 031**
Standard, einzeln verpackt*	1,0	150	+	+	47,90	5	40,80	500	**9.411 038**
Kapillare, einzeln verpackt*	1,0	144	+	+	60,00	5	51,00	500	**9.411 039**
Standard	1,5	230	-	+	19,60	-	-	400	**7.200 111**
Standard	2,0	153	-	+	36,20	-	-	500	**7.631 961**
Standard	2,5	150	-	+	31,50	-	-	500	**6.229 723**
Makro	3,0	155	-	+	30,20	12	27,50	500	**9.411 030**
Makro, einzeln verpackt	3,0	150	+	+	49,60	5	42,20	500	**9.411 035**
Mikro*	3,0	152	-	-	30,20	12	27,50	500	**9.411 032**
Standard mit Ringmarke	10,0	170	-	-	20,00	5	17,00	200	**9.411 033**
Standard	10,0	300	-	-	41,60	2	37,80	100	**6.203 402**
Mini Pastette®, Fine Tip	1,0	104	-	-	56,20	-	-	400	**9.271 985**
Ultra Micro Pastette®, Fine Tip	1,0	63	-	-	62,80	-	-	500	**9.271 986**
Jumbo Pastette®	7,3	300	-	-	39,80	-	-	100	**9.271 980**

* Vollvolumen

5

6

1 Transferpipetten Samco™, PE

1

Reproduzierbare Ergebnisse *Thermo Scientific*
- Inertes, nicht toxisches Polyethylen
- Hergestellt ohne Formentrennmittel, die die Testergebnisse beeinflussen könnten

Zuverlässigkeit
- Präzise geformte Spitzen garantieren eine stets einheitliche Tropfengröße
- Überwachte Herstellprozesse gewährleisten gleichmäßige Saugbälle mit gleichbleibend hoher Qualität
- Zertifiziert nach ISO 13485:2003

Design
- Lassen sich gut mit Latexhandschuhen halten, kein Abrutschen
- Präzise feine Spitze
- Spezielle Verpackung reduziert deutlich das Kontaminationsrisiko durch z. B. Schimmelsporen aus der Luft

Pipetten Samco™, PE, Universal und B/B Pet™

Für Gewebekulturen und -anwendungen, Probenweiterleitung von Serum und Plasma, Blutkultur, Urinanalyse. *Thermo Scientific*

Beschreibung	Länge mm	Volumen ml	Steril	Ø Steigrohr mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universal, besonders kleiner Saugball	72	0,6	-	3,3	22,42	500	**4.654 058**
Universal, 3''	87	1,8	-	4,8	22,28	500	**4.654 047**
Universal, 3''	87	1,8	+	4,8	53,35	500	**4.654 048**
Universal, 4'' B/B Pet (Blutbank)	103	3,1	-	2,5	20,79	400	**4.654 071**
Universal, 4'' B/B Pet (Blutbank)	103	3,1	-	2,5	20,79	400	**4.654 072**
Universal, kleiner Saugball	127	13,7	-	2,5	22,00	500	**4.654 070**
Universal, 62 µl-Pipette mit großer Öffnung	137	9,5	-	6,1	15,18	250	**4.654 083**
Universal, 62 µl-Pipette mit großer Öffnung	137	9,5	+	6,1	46,62	250	**4.654 084**
Universal, 62 µl-Pipette mit großer Öffnung	137	9,5	-	6,1	15,18	250	**4.654 086**
Universal, 62 µl-Pipette mit großer Öffnung	137	9,5	+	6,1	46,62	250	**4.654 087**
Universal, Beral	145	5,5	-	2,8	22,11	500	**4.654 107**
Universal, großer Saugball	151	8,6	-	6,1	20,02	400	**4.653 958**
Universal, großer Saugball	151	8,6	+	6,1	51,98	400	**4.653 959**
Universal, großer Saugball	151	8,6	-	6,1	20,02	400	**4.653 961**
Universal, großer Saugball	151	8,6	+	6,1	49,78	400	**4.653 962**
6'' B/B Pet (Blutbank)	154	4,9	-	6,6	21,23	500	**4.654 076**
Universal, 6'' B/B Pet (Blutbank)	154	4,9	+	6,6	56,52	500	**4.654 078**
Universal, Standardsaugball	156	7,7	-	7,9	19,69	500	**4.653 952**
Universal, Standardsaugball	156	7,7	+	7,9	57,62	500	**4.653 953**
Universal, Standardsaugball	156	7,7	-	7,9	19,69	500	**4.653 955**
Universal, Standardsaugball	156	7,7	+	7,9	57,62	500	**4.653 956**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

2 Aspirator Pipetten, PS

NEW

2

Transferpipetten ohne Graduierung, ideal für den Flüssigkeitstransfer.

- Erhältlich in steriler oder nicht steriler Ausführung
- Farblos und transparent
- Pyrogenfrei
- Großpackung in leicht zu öffnenden Plastikbeuteln

Volumen ml	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	+	129,20	1000	**4.672 564**
2	+	154,10	1000	**4.672 565**
5	+	90,50	400	**4.672 566**
10	+	81,70	400	**4.672 567**
25	+	59,60	150	**4.672 568**
50	+	74,60	100	**4.672 569**
2	-	149,10	1000	**4.672 570**
5	-	86,50	400	**4.672 571**
10	-	77,20	400	**4.672 572**
25	-	54,70	150	**4.672 573**
50	-	69,60	100	**4.672 574**

1 LLG-Serologische Pipetten, PS, steril

Die serologischen Pipetten von LLG sind ideal geeignet für sterile, serologische und Zellkulturanwendungen.
Leicht ablesbare Graduierungen vereinfachen die Flüssigkeitsmessung und -abgabe.
Alle LLG serologischen Pipetten sind gestopft, steril, pyrogenfrei und haben ein größeres Fassungsvermögen durch Übergraduierung.

- Auch als Kurzpipetten (5 ml, 10 ml und 25 ml) oder mit breiter Öffnung erhältlich (10 ml)
- Vereinfachtes Dosieren mittels gegenläufiger, zweiter Graduierungs-Skala bei 1 ml-, 5 ml-, 10 ml-, 25 ml- und 50 ml Pipetten
- Mit farbkodierter Ringmarke für leichte Volumenerkennung
- Einzeln verpackt in leicht zu öffnender Papier/Plastik- Verpackung

Volumen	Teilung	Farbkennung	Negative Graduierung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml			EUR	pro VE	
1	1/100	gelb	0,3	56,00	500	**9.380 440**
2	1/50	grün	0,6	67,20	500	**9.380 441**
5	1/10	blau	3	33,20	200	**7.930 401**
10	1/10	orange	3	52,90	200	**6.268 240**
10	1/10	orange (breite Öffnung)	3	44,80	200	**9.380 442**
25	2/10	rot	8	53,30	150	**7.930 403**
50	5/10	violett	10	62,60	100	**9.380 443**
5	1/10	blau (kurze Form)	3	66,40	200	**6.265 881**
10	2/10	orange (kurze Form)	10	66,40	150	**6.265 882**
25	5/10	rot (kurze Form)	9	58,10	100	**6.265 883**

1

2 Serologische Pipetten, PS, Großpackung, steril

Thermo Scientific

- Einzeln verpackt in Großpackungen
- Größeres Fassungsvermögen durch Übergraduierung
- Mit Farbkodierung für leichte Volumenerkennung
- Gestopft, Filter/Stopfen aus PET
- Pyrogenfrei
- DNase-/RNase-frei
- Frei von humaner DNA
- Steril

Kunststoff / Plastik-Peel-Verpackung

Volumen	Teilung	Zusatz-skala	Toleranz	Farbkennung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	ml	± ml		EUR	pro VE	
1	1/100	0,3	0,02	gelb	126,00	1000	**9.380 464**
2	1/100	0,3	0,04	schwarz	67,00	500	**9.380 465**
5	1/10	2	0,10	blau	41,10	200	**9.380 466**
10	1/10	3	0,20	orange	52,00	200	**9.380 467**
25	2/10	10	0,50	grün	92,00	200	**9.380 468**
50	2/10	10	0,75	lila	129,00	100	**9.380 469**

2

1 2 LLG-Pipettierhelfer *Plus*

Ergonomisch und präzise - der kabellose und leichte LLG-Pipettierhelfer Plus ermöglicht schnelles und dabei exaktes Pipettieren mit Glas- und Kunststoffpipetten.

- UV-beständiges Gehäuse
- Ermüdungsfreies Pipettieren durch ein ergonomisch geformtes Griffstück
- Für Links- und Rechtshänder geeignet
- Austauschbare Filter schützen den Gerätemechanismus vor Verschmutzung
- LED-Anzeige mit Geschwindigkeits-Anzeige: High-, Low- oder Gravity-Modus (zum freien Flüssigkeitsablauf ohne Motorbetrieb)
- 5 verschiedenfarbige autoklavierbare Konus-Aufsätze und ein Beschriftungsfeld ermöglichen eine Personalisierung des Gerätes
- Extrem leiser und leistungsstarker Motor
- Low-Battery-LED-Anzeige

Lieferumfang: Ladegerät (5 V Mikro-USB), Li-Ionen-Akku, 5 farbige Konus-Aufsätze, 3 Membranfilter, Adapter für 1 ml Pipetten, Tischständer, magnetische Wandhalterung

1

2

Spezifikationen

Membranfilter:	PTFE/Ø 25 mm /0,45 µm
Volumenbereich:	1 ml bis 100 ml, Glas- und Kunststoffpipetten
Pipettenaufsatz:	Polypropylen, autoklavierbar
Abmessung:	15 x 152 x 41 mm
Gewicht:	ca. 200 g
Stromversorgung:	aufladbarer Li-Ionen-Akku, 8 Stunden Laufzeit bei Dauerbetrieb
Garantie:	1 Jahr

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Pipettierhelfer *Plus*	240,00	1	**9.281 041**
Membranfilter, 0,45 µm, PTFE, unsteril	48,90	5	**9.281 005**
Ersatz-Akku	48,30	1	**6.267 647**

3 Pipettierhelfer Profiller™ 447

Socorex

Elektronische Pipettierhilfe, die durch eine gute Handanpassung längeres und ermüdungsfreies Pipettieren ermöglicht. Geeignet für Glas- oder Plastikpipetten.
Leistungsstarker, leiser Motor mit regulierbarer Aufnahme- und Abgabegeschwindigkeit für ein effizientes Arbeiten, auch bei grösseren Pipettiervolumen.

- Leistungsstarke Pumpe (füllt 25 ml in 3 Sekunden)
- Leichtgängige Funktionshebel
- Warnlampe bei schwachem Batterieniveau
- NiMH-Batterie, während dem Einsatz aufladbar
- Auswechselbarer Membran-Schutzfilter

Lieferumfang: Pipettierhelfer Profiller™ 447, Ladegerät, vier verschiedenen Steckertypen (EU, US/JP, GB, AUS/NZ), zwei Hydrophob-Filter (0,45 µm und 0,2 µm), Tischständer, Wandhalter und Betriebsanleitung.

3

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Profiller™ 447	273,00	1	**4.665 542**

1

1 Pipettierhelfer pipetus®

Hirschmann

Ergonomisch ausgefeilt bis ins kleinste Detail, trotz aufwändiger Technik und viel Power ein Leichtgewicht. Passt für alle handelsüblichen Mess-, Voll- und Pasteurpipetten, von 0,1 bis 200 ml.
Ohne Nachzuladen kann bis zu einer Woche gearbeitet werden. Das Color-Display zeigt auf einen Blick die gewählten Voreinstellungen (Geschwindigkeit) und die aktuelle Akku-Kapazität an.
- Automatische Induktivladung in Parkstation garantiert stete Bereitschaft
- Kontrolliertes Pipettieren auf einfachen Knopfdruck
- EX/Blow-out Umschalter für volumengenaues Arbeiten
- Speed-Taste zur Wahl einer von 5 möglichen Arbeitsgeschwindigkeiten
- Kein Memoryeffekt durch eingebauten Microcontroller
- Klares Color-Display mit permanenter Anzeige
- Optimale Meniskuseinstellung durch feinfühlige Ventiltechnik
- Serienmäßiges Sicherheitsventil gegen Eindringen von Flüssigkeit
- Ergonomisches Design für ermüdungsfreies Serienpipettieren
- Netzanschluss 100-240 V, Stecker für EU, UK, US

Lieferumfang:
pipetus® komplett mit Steckdosen-Ladegerät und Induktiv-Ladestation, Farbdisplay mit Akkukapazitätsanzeige, zusätzlich 2 Steril-Rundfilter und 1 Sicherheitsventil als Ersatz und Wandhalter.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
pipetus®	399,00	1	**9.283 958**

2 3

9.283 970 9.283 968

Zubehör für Pipettierhelfer pipetus®

Hirschmann

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenhalter komplett	51,90	1	**9.283 970** 2
Rundfilter-Set mit einseitigem Steckanschluss (5 Stück)	30,00	5	**9.283 965**
Ersatz-Silikonadapter	7,25	1	**9.283 961**
Ersatz-Sicherheitsventil	27,30	1	**9.283 962**
Ladegerät 230 V inkl. Induktiv-Ladestation, Stecker für EU, UK, US	79,50	1	**9.283 966**
Wandhalter (inkl. Dübel und Schrauben)	15,80	1	**9.283 967**
Überwurfmutter, chrom	10,10	1	**9.283 968** 3
Pipettenhalter-Gehäuse	21,30	1	**9.283 969**
Tischständer	23,10	1	**9.287 859**

4

4 Pipettierhelfer accu-jet® pro

BRAND

- Mit einem zweiten Batteriefachdeckel mit Längsstegen geliefert, Gerät lässt sich auf dem Kopf abstellen, um eine Kontamination des Pipettenadapters zu vermieden
- Korrosionsschutz durch direktes Ausleiten von Flüssigkeitsdämpfen
- Rückschlagventil/Membranfilter zum Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten
- Ein-Hand Bedienung
- Stufenlose Regulierung der maximalen Pipettiergeschwindigkeit
- Robuster, leistungsstarker Motor für schnelle Füllzeiten (50 ml in 10 Sekunden)
- Flüssigkeitsabgabe wahlweise im freiem Ablauf oder mit motorisiertem Ausblasen
- Motordrehzahl variabel
- Leuchtdiode zeigt rechtzeitig durch Blinken an, dass die Akkukapazität noch für zwei Betriebstunden ausreicht
- 8 Stunden Dauerpipettieren mit einer 10 ml Pipette ohne Nachladen
- Für Glas- und Kunststoffpipetten von 0,1 bis 200 ml

Lieferumfang: accu-jet® pro, inkl. Wandhalter, 2 Ersatz-Membranfilter 0,2 µm steril, inklusive Nickel-Metallhydrid Akku, 2 Batteriefachdeckel, Gebrauchsanleitung, Netzteil (100 - 240 V, 50/60 Hz)

Spezifikationen:

Arbeits- und Ladetemperatur:	10 ... 35 °C
Pipettiergeschwindigkeit:	50 ml in weniger als 10 sek.
Gewicht:	190 g
Akku-Pack:	NiMH-Akku mit 2,4 V und 700 mAh

Typ	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Netzteil für Europa (Kontinent)	dunkelblau	407,00	1	**9.281 090**
Mit Netzteil für Europa (Kontinent)	magenta	407,00	1	**9.281 086**
Mit Netzteil für Europa (Kontinent)	grün	407,00	1	**9.281 087**
Mit Netzteil für Europa (Kontinent)	königsblau	407,00	1	**9.281 088**
Mit Netzteil für UK / Irland	dunkelblau	407,00	1	**4.000 031**
Mit Netzteil für UK / Irland	magenta	407,00	1	**4.000 032**
Mit Netzteil für UK / Irland	grün	407,00	1	**4.000 033**
Mit Netzteil für UK / Irland	königsblau	407,00	1	**4.000 034**
Ohne Netzteil	dunkelblau	381,00	1	**4.000 030**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für Pipettierhelfer accu-jet® pro

BRAND

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NiMh-Akku, separat	13,40	1	**9.281 096**
Silikonadapter, mit Rückschlagventil (PTFE)	11,50	1	**9.281 094**
Membranfilter, 0,2 µm, in Blisterverpackung, steril*	5,25	1	**9.281 092**
Membranfilter, 0,2 µm, im PE-Beutel, unsteril	42,10	10	**9.281 091** 1
Membranfilter, 3 µm in Blisterverpackung, unsteril	4,75	1	**9.273 868**
Membranfilter, 3 µm, im PE-Beutel, unsteril	36,50	10	**9.281 095**
Ladegerät für accu-jet® pro, Europa	31,30	1	**6.224 985**
Ladegerät für accu-jet® pro, UK / Irland	31,30	1	**4.000 047**
Adaptergehäuse für accu-jet® pro, PP, dunkelblau	6,85	1	**7.082 717** 2
Adaptergehäuse für accu-jet® pro, PP, magenta	6,85	1	**4.000 051**
Adaptergehäuse für accu-jet® pro, PP, grün	6,85	1	**4.000 052**
Adaptergehäuse für accu-jet® pro, PP, königsblau	6,85	1	**4.000 053**
Wandhalter für accu-jet® pro	14,40	1	**7.018 383**
Haftbänder für accu-jet® pro	5,70	1	**7.018 384**

* Sterilisiert mit Ethylenoxid (ETO), SAL von 10^{-6}, mit rotem Farbcode

1

9.281 091

2

7.082 717

3 Pipettierhelfer

ISOLAB

Mittels Handrad lässt sich die Flüssigkeit mit einer Hand exakt in die Pipette saugen.
Stoppt das Rad, bleibt der Kolben in der gewünschten Position stehen.
Die Flüssigkeit kann ausgeblasen werden, indem der Kolben zurückgedrückt wird oder durch freies Auslaufen, indem der seitliche Schalter auf "Ex" gestellt wird.

Für	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipetten bis 2 ml	11,70	10	10,60	1	**4.008 322**
Pipetten bis 10 ml	11,70	10	10,60	1	**4.008 323**
Pipetten bis 25 ml	12,90	10	11,70	1	**4.008 324**

3

4 Pipettiergerät Pi-pump

Glasfirn Gießen

Pipettiergerät Pi-pump aus säurefestem Kunststoff, passend für alle Pipetten.
Durch einfaches Drehen eines Handrades wird im Gerät ein Kolben bewegt, der in der eingesteckten Pipette die Flüssigkeit nach Bedarf einsaugt oder herausdrückt. Ein genaues Dosieren von Teilstrich zu Teilstrich wird gewährleistet. Die Größen 2, 10 und 25 sind mit einem zusätzlichen Ventil ausgestattet, das den freien Flüssigkeitsablauf nach den geltenden Eichvorschriften für Auslauf-Pipetten ermöglicht. Für Glas-/Kunststoffpipetten.

Für Pipetten bis ml	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	gelb	16,10	10	13,80	1	**9.273 872**
2,0	blau	15,50	10	13,30	1	**9.273 873**
10,0	grün	15,90	10	13,60	1	**9.273 874**
25,0	rot	18,80	10	16,10	1	**9.273 875**

4

5 Pipettierhelfer, 1 bis 100 ml

ISOLAB

Verfügt über einen Saugball mit großer Kapazität und ist geeignet für alle Pipettengrößen von 1 ml bis 100 ml. Zuerst den Saugball aus Silikon zusammenpressen, während der Daumenhebel sowohl den Ansaug- als auch den Abgabemodus steuert.
Mit Knopf zum Ausblasen verbleibender Flüssigkeit in Ausblaspipetten.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Maxi Pipettierhilfe	38,70	10	35,50	1	**6.238 525**

5

1

1 Pipettierhelfer macro 0,1 bis 200 ml

BRAND

A 121 °C

Für die gesamte Bandbreite der Voll- und Messpipetten von 0,1 bis 200 ml benötigen Sie nur einen einzigen macro-Pipettierhelfer.
Durch den konischen Silikonadapter erhalten Sie einen festen und sicheren Sitz. Das speziell entwickelte Ventilsystem erlaubt leichtes Zusammendrücken des neu konzipierten Saugbalgs. Mit dem gefederten Bedienhebel lässt sich die Aufnahme und Abgabe von Flüssigkeiten noch feinfühliger steuern. Der Meniskus ist spielend leicht einstellbar.
Der macro ist komplett autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) nach DIN EN 285. Ein hydrophober Membranfilter schützt das System gegen eindringende Flüssigkeit.

Lieferumfang: Pipettierhelfer, inkl. Ersatz-Membranfilter 3 µm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
macro Pipettierhelfer, grau	50,50	1	**9.273 850**
macro Pipettierhelfer, magenta	50,50	1	**9.273 853**
macro Pipettierhelfer, grün	50,50	1	**9.273 851**
macro Pipettierhelfer, blau	50,50	1	**9.273 852**
Ersatz-Membranfilter, hydrophob	4,75	1	**9.273 868**
Ersatz-Ventilsystem	20,90	1	**9.273 860**
Ersatz- Adapter, Silikon	3,20	1	**9.273 861**

2

2 Pipettensauger

Naturkautschuk (NR)/Latex oder Silicon (VMQ)

Deutsch & Neumann

Volumen ml	Farbe	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	Rot	NR/Latex	84,10	-	-	100	**4.661 160**
2	transparent/weiß	VMQ	33,30	10	25,60	10	**9.072 682**

3

3 Pipettensauger, Silikon

NEW

Die Pipettensauger sind in verschiedenen Farben erhältlich und sind passend für Pasteur-Pipetten mit Ø 7 mm.

Hilgenberg

- Mit Wegrollsperre
- Leicht abgeflachte Form mit strukturierter, rutschsicherer Griff-Fläche
- Extra großes Volumen von über 2 ml
- Ovaler Rumpf für besseres Handling

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Transparent türkis	94,80	100	**4.672 074**
Transparent anthrazit	94,80	100	**4.672 075**
Transparent rot	94,80	100	**4.672 076**

4

4 Pipettensaugbälle

Gummi. Zum Pipettieren einfach und schnell. Eine farbliche Kodierung vermeidet Verwechslungen.

Farbe	Volumen ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
grau	2	5,55	100	3,95	1	**9.115 502**

5

5 Gummidruckbälle

Weich-PVC. Rotbraun, glatt. Mit Ø 6 mm- Bohrung.

Deutsch & Neumann

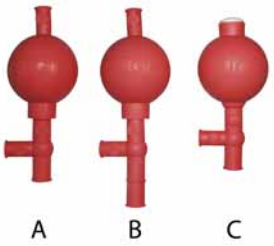
Typ	Inhalt ml	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
B oval	5	30	6,30	1	**9.115 404**
0	10	30	7,70	1	**9.115 411**
2	28	42	8,10	1	**9.115 430**
3	42	48	10,80	1	**9.115 450**
5	90	62	12,60	1	**9.115 480**
7	145	72	17,00	1	**9.115 485**
9	225	84	21,70	1	**9.115 487**

1 LLG-Sicherheitspipettierbälle, Naturkautschuk, rücklaufsicher, rot

Gefahrlos und rücklaufsicher. Zum Pipettieren von giftigen, bakterienhaltigen und übelriechenden Stoffen.

Typ	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Sicherheitspipettierball normal	A	9,50	1	**6.270 265**
LLG-Sicherheitspipettierball Universal	B	9,90	1	**6.270 266**
LLG-Sicherheitspipettierball "Flip"	C	9,70	1	**6.270 267**

1



2 Sicherheitspipettierbälle Howorka-Ball®

- keine starre Verbindung mit der Pipette
- ohne Ventile oder störende Schläuche
- verwendbar für alle üblichen Rohrdurchmesser, für Pipetten, Büretten, Filterrohre usw.
- ohne störende Luftpolster
- lange Lebensdauer durch beständige Materialien
- Möglichkeit der Reinigung und Dampfsterilisierung beim Eindringen von Flüssigkeiten

Volumen ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	28,10	10	24,80	1	**9.273 826**
50	31,50	10	27,80	1	**9.273 827**

2

3 Pipettenhalter, horizontal, PP

ISOLAB

- 12 Plätze horizontal (auf jeder Seite 6)
- leicht zu reinigen
- autoklavierbar

Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
210 x 155 x 230	36,10	1	**9.273 896**

3

4 Pipettenhalter, vertikal, PP

ISOLAB

Das Pipetten-Karussell ist um 360° drehbar und kann bis zu 94 Pipetten aufnehmen. Die Pipetten werden senkrecht in den Ständer gestellt. Die untere Drehscheibe hat einen erhöhten Rand, der auslaufende Flüssigkeiten auffängt.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenhalter, vertikal	48,90	1	**9.273 895**

4

5 Pipettenständer, PP, Stahl verchromt

NEW

Bürkle

Pipettenständer mit zwei drehbaren Lochplatten und Auffangschale. Zum Trocknen und zur platzsparenden Aufbewahrung von Pipetten, Thermometern und Reagenzgläsern. Die Halterungen sind geeignet für bis zu 40 Pipetten bis max. 18 mm Durchmesser.

- Drehbar
- Sehr stabiler Standfuß
- Magnetkonzept, keine Klemmschrauben notwendig
- Einstellbare Höhe bis 450 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenständer	73,60	1	**6.079 517**

5

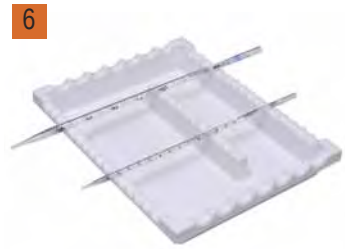
6 Pipettenschale, PS

ISOLAB

Hergestellt aus Polystyrol für den einfachen und schnellen Einsatz mit allen Arten von Pipetten. Die eingekerbten Trageränder nehmen entweder große Pipetten in Längsrichtung oder kleine Pipetten in Querrichtung auf, um sie sicher zu transportieren oder zu lagern. Sie können auf der Arbeitsfläche oder in Schubladen eingesetzt werden.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
216	283	40	15,60	10	12,50	1	**6.286 606**

6



1 Pipettenschale, PVC

PVC. Für Pipetten aller Größen. Kann 7 Pipetten mit insgesamten Ø von nicht mehr als 20 mm längs oder 16 Pipetten mit Ø von nicht mehr als 10 mm seitlich unterzubringen. *Kartell*

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
216	283	40	25,90	6	23,50	1	**9.200 392**

2 Pipettenschale, PVC

PVC. Schubladeneinsatz. Mit 4 langen Fächern für ca. 30 Messpipetten (1 bis 20 ml). *Kartell*

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300	426	30	45,00	1	**9.200 394**

3 Pipetten-Aufbewahrungsbehälter

Mit Deckel. Zum staubgeschützten Aufbewahren von Pipetten bis 400 mm Länge geeignet. *Kartell*

Typ	Abmessungen (Ø x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Deckel (Behälter PP, Deckel PE-HD)	82 x 426	53,70	1	**9.273 900**

9.273 985

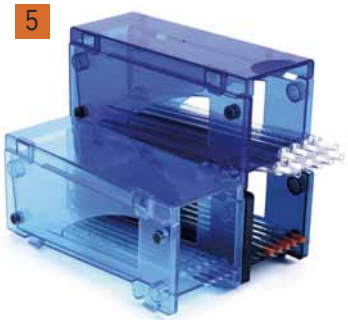
Pipettenspülsystem

Zur problemlosen und schonenden Reinigung von Pipetten nach dem Saugheberprinzip. *Kartell*
Ein komplettes Spülsystem besteht aus Pipettenwascher, Reinigungsbehälter und Pipettenkorb, bitte jeweils separat bestellen. Hitzebeständig bis 105 °C, gute chemische Beständigkeit.
Pipettenkorb: Zur Aufnahme von Pipetten bis 600 mm oder Büretten nach Mohr. Der Korb ist mit einem Griff und einem höhenverstellbaren Ring versehen. Der Boden aus elastischem PE verringert die Gefahr der Beschädigung der Pipetten.
Reinigungsbehälter: Zur Vorreinigung der Pipetten
Pipettenwascher: Zum Spülen der vorgereinigten Pipetten. Der Entleerungssiphon erlaubt einen ständigen Wasseraustausch. Der Wasserzulauf sollte ca. 2 l/min betragen.

Typ	Ø mm	Höhe Einsatz mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenkorb	145	280	495*	48,70	1	**9.273 980**
Pipettenkorb	145	280	645*	52,10	1	**9.273 985**
Pipettenkorb	145	280	870*	77,80	1	**9.273 990**
Reinigungsbehälter	125	-	250	46,30	1	**9.273 928**
Reinigungsbehälter	165	-	503	117,00	1	**9.273 920**
Reinigungsbehälter	165	-	650	117,00	1	**9.273 925**
Pipettenwascher	170	-	734	251,90	1	**9.409 238**
Pipettenwascher	173	-	980	264,10	1	**9.409 239**

*mit Griff

Weitere Pipettenreinigungsgeräte finden Sie in unserem Kapitel 11



5 Rack für serologische Pipetten

Ideal für die Lagerung von serologischen Pipetten von 0,1 bis 50 ml. Die Racks können horizontal und vertikal sicher verbunden werden. Magnete zu beiden Seiten der Racks erlauben das Befestigen an Metalloberflächen von Schränken, Abzugshauben und Kühl- und Gefrierschränken. Inklusive Schutzdeckel gegen Staubablagerungen. Farbe: 3 verschiedene Blautöne. Abmessungen pro Rack (L x B x H): 301 x 100 x 127,5 mm. *Heathrow Scientific*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipetten Rack	104,90	3	**9.273 930**

1 Variable Pipettencontainer

1

Besteht aus zwei variabel ineinander zu schiebenden Aluminiumteilen, die soweit überlappen, dass Pipetten unterschiedlicher Länge/Volumia sterilisiert und aufbewahrt werden können. *ISOLAB*
Je nach Länge der Pipetten lässt sich der Deckel mehr oder weniger über den unteren Containerteil stulpen.
Nur eine Containergröße für alle Standardpipetten: von 280 bis 420 mm Länge. Nur eine Größe für alle kurz- oder Pasteur-Pipetten: von 145 bis 235 mm Länge. Passende Silikoneinlage, aus 2 mm starkem Silikongummi. Verhindert das Beschädigen der Pipette bei stoßartiger Belastung.

Typ	Ø innen mm	variable Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettencontainer	60	145-235	32,20	10	24,70	1	**9.010 801**
Pipettencontainer	60	280-420	32,50	10	25,00	1	**9.010 800**
Silikoneinlage	58		6,30	10	4,20	1	**9.010 770**

2 Pipettenbüchsen, rund

2

18/10 Stahl. Mit Silikonschicht im Boden und Deckel. *Bochem*
Durch Verdrehen des Deckels lässt sich die Lochung im Deckel öffnen und schließen.
Bis 205 °C sterilisierbar.

Ø mm	Höhe mm	Nutz-länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	390	382	100,30	1	**9.010 790**
50	425	417	100,30	1	**9.010 791**
65	380	372	103,60	1	**9.010 792**
65	450	442	103,60	1	**9.010 793**
80	380	372	103,60	1	**9.010 794**
80	500	492	116,70	1	**9.010 795**

3 Pipettenbüchsen, eckig

3

18/10 Stahl. Stapelbar. Silikonschicht im Boden und Deckel. *Bochem*
Rohrmaß 70 x 70 mm. Bis 205 °C sterilisierbar.

Ø mm	Länge mm	Nutz-länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70 x 70	210	202	113,80	1	**9.010 781**
70 x 70	290	282	120,40	1	**9.010 782**
70 x 70	340	332	138,50	1	**9.010 783**
70 x 70	435	427	147,50	1	**9.010 784**
70 x 70	490	482	176,00	1	**9.010 785**

4 Pipetten-Container, Aluminium

4

Pipettenbüchsen mit verbesserter Handhabung zur Lagerung von Kunststoffpipetten und Glasartikeln zwischen 150 mm und 480 mm Länge wie Rührstäbe,Serologischen-, Pasteur-, Voll- und Messpipetten. *Ratiolab*

- Autoklavieren: Die Konstruktion sichert den Sterilisierungsprozess im Autoklaven, da der Wasserdampf einen direkten Zugang zum Sterilisiergut hat
- Öffnen und schließen: Sanftes und leichtes Gleiten vom Deckel auf dem Köcher vereinfacht das Arbeiten
- Köcher und Deckel sind aus Aluminium und zum Schutze der gelagerten Glaspipetten am Boden jeweils mit einem Silikonpolster ausgestattet.

Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenbüchse Aluminium	160 ... 200	30,80	1	**6.266 679**
Pipettenbüchse Aluminium	235 ... 305	35,80	1	**6.266 680**
Pipettenbüchse Aluminium	315 ... 385	38,80	1	**6.266 681**
Pipettenbüchse Aluminium	315 ... 485	41,00	1	**6.266 682**

5 Edelstahlgestell für 4 Pipetten-Container

NEW

5

Zur platzsparenden und sicheren Aufbewahrung von bis zu 4 Pipetten-Containern. *Ratiolab*

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Edelstahlgestell	250 x 265 x 120	80,30	1	**6.312 262**

1

9.411 333

Einmal-Mikropipetten intraMARK, mit Ringmarke

BLAUBRAND®. DIN ISO 7550. *BRAND*
DE-M gekennzeichnet ab 5 µl, gemäß Eichordnung.
Justiert auf IN. Color-Code nach ISO für klare Identifizierung.

Länge 125 mm
Richtigkeit ±0,25 %
Präzision ≤ 0,5 %
(Größe 5 µl: Richtigkeit ±0,3 %, Präzision ≤ 0,6 %)

Marke bei µl	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1/2/3/4/5*	weiß	30,80	4	27,70	250	**9.411 307**
10	orange	26,60	4	24,00	250	**9.411 309**
20	schwarz	26,60	4	24,00	250	**9.411 318**
25*	weiß - weiß	26,60	4	24,00	250	**9.411 322**
40*	rot - rot	26,60	4	24,00	250	**9.411 327**
20 + 40*	rot - rot	27,60	4	24,80	250	**9.411 328**
50	grün	26,60	4	24,00	250	**9.411 333** 1
100	blau	27,60	4	24,80	250	**9.411 344**
50 +100	blau	27,60	4	24,80	250	**9.411 345**
200	rot	39,30	4	35,40	200	**9.411 357**

* DE-M gekennzeichnet für Marke 5 µl.

2

2 Pipettierhelfer für Mikropipetten BLAUBRAND® intraEnd

Bestehend aus PET-Kunststoffrohr, Silikon Adapter und TPE Saugbalg mit Belüftungsloch. *BRAND*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettierhelfer	15,50	10	**9.411 440**

3 Mikro-Einmalpipetten ringcaps®

Mikro-Einmalpipetten mit Ringmarke. ringcaps® werden exklusiv aus original DURAN®-Glas hergestellt, CE gekennzeichnet. *Hirschmann*
Die exakt ausgeführte Ringmarke garantiert die genaue Volumenbestimmung, der internationale Color-Code auf jeder einzelnen Mikropipette bannt die Verwechslungsgefahr.
VE = 1 Dose à 250 Stück.
Version 100 + 200 = 1 Dose à 100 Stück

Vorteile:
- keine Cross-Kontaminationsgefahr durch Einmalgebrauch
- original DURAN®-Glas
- handliche Länge von 125 mm
- Konformitätserklärung nach DIN 12600

Typ	Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 Marken	1 + 2 + 3 + 4 + 5	0,30	0,6	30,30	4	24,20	250	**9.600 105**
1 Marke	10	0,25	0,5	26,20	4	20,90	250	**9.600 110**
1 Marke	20	0,25	0,5	26,20	4	20,90	250	**9.600 120**
1 Marke	25	0,25	0,5	26,20	4	20,90	250	**9.600 125**
1 Marke	40	0,25	0,5	26,20	4	20,90	250	**9.600 140**
1 Marke	50	0,25	0,5	26,20	4	20,90	250	**9.600 150**
1 Marke	100	0,25	0,5	26,20	4	20,90	250	**9.600 199**
1 Marke	200	0,25	0,5	17,20	4	13,80	100	**9.600 122**
2 Marken	5 + 10	0,25	0,5	28,00	4	22,40	250	**9.600 210**
2 Marken	20 + 40	0,25	0,5	28,00	4	22,40	250	**9.600 240**
2 Marken	50 + 100	0,25	0,5	28,00	4	22,40	250	**9.600 299**
2 Marken	100 + 200	0,25	0,5	18,10	4	14,50	100	**9.600 222**

3

1 Mikro-Einmalpipetten, DURAN®, minicaps® end-to-end

Nicht heparinisiert. Konformitätserklärung nach DIN 12600, ISO 7550. *Hirschmann*

Volumen µl	Länge mm	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 265**
1	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 266**
2	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 267**
3	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 268**
4	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 270**
5	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 271**
10	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 273**
20	30 ± 0,5	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 274**
25	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 275**
30	30 - 32	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 276**
40	30 ± 0,5	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 277**
50	30 ± 0,5	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 279**
100	100	0,5	1,0	8,85	10	6,80	100	**9.411 280**

2 Hämatokrit-Kapillaren

Einmalkapillaren für das Zentrifugieren von Blutproben, Länge 75 mm, stabile Wandstärke, mit aufgedrucktem Color-Code, Nach DIN 12 772. *Hirschmann*

Typ	Volumen µl	Ø außen mm	Ø innen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Na-heparinisiert	60	1,3 ... 1,4	0,9 ... 1,0	21,60	1000	**6.078 500**
Na-heparinisiert	75	1,42 ... 1,68	1,07 ... 1,23	21,60	1000	**7.200 409**
Na-heparinisiert	100	1,5 ... 1,6	1,1 ... 1,2	36,30	1000	**7.602 312**
nicht heparinisiert	75	1,42 ... 1,68	1,07 ... 1,23	20,40	1000	**6.200 639**
nicht heparinisiert	60	1,3 ... 1,4	0,9 ... 1,0	20,40	1000	**6.200 957**

3 Mikro-Hämatokrit-Kapillaren

Entsprechend den Spezifikationen BS 4316-68 und DIN ISO 12 772. Mit Color-Code. *BRAND*
Zur Verwendung in Hämatokritzentrifugen. Ohne Kalibriermarke.

Heparinisiert: Zur Kapillarblutentnahme. Gesamte Innenfläche mit Natrium-Heparinat.
Mit rotem Color-Code.

Nicht heparinisiert: Zur Bestimmung aus heparinisiertem Venenblut. Mit blauem Color-Code.

Länge: 75 mm ±0,5 mm
Wandstärke: ca. 0,2 mm
Ø innen: 1,1 bis 1,2 mm
Ø außen: 1,5 bis 1,6 mm

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
heparinisiert	3,30	10	2,55	100	**9.411 215**
nicht heparinisiert	3,15	10	2,40	100	**9.411 220**

4 Mikro-Kapillaren

Diese Einmal-Kapillaren füllen sich selbsttätig von Ende zu Ende. Ihre Genauigkeit ist besser als 1 %. Mit jeder Packung wird ein Kapillarenhalter mitgeliefert. Dieser besitzt außer der Kapillarenführung einen kleinen Ballon mit einer Öffnung, der auf die Kapillare aufgesetzt wird. Durch Betätigen dieses Hilfsmittels wird das Füllen und Entleeren der Kapillare wirkungsvoll unterstützt.

Volumen µl	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	34,00	5	31,40	100	**9.020 192**
1,0	34,00	5	31,40	100	**9.020 193**
2,0	34,00	5	31,40	100	**9.020 194**
5,0	34,00	5	31,40	100	**9.020 195**
10,0	34,00	5	31,40	100	**9.020 196**

1

1 Hämatokrit-Versiegelungskitt

BRAND

Nicht austrocknender Kit auf einer Kunststoffplatte. Zum raschen und sicheren Verschließen von Mikro-Hämatokrit-Kapillaren. Insgesamt 24 können in den nummerierten Ablagefeldern an den Längsseiten der Platte senkrecht abgestellt werden.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hämatokrit-Versiegelungskitt	33,40	10	**9.411 240**

2

2 Pipettierhelfer micro

BRAND

A 121 °C

Pipettierhelfer für Einmal-Mikropipetten mit Ringmarke und viele andere kleinvolumige Pipetten bis 1 ml (mit Ansaugende-Ø max. 5 mm). Mit der im Gerät integrierten Abwurfvorrichtung können kontaminierte Einmal-Mikropipetten bis 50 µl abgeworfen werden.
Der micro Pipettierhelfer verhindert so Infektionsgefahren und ist autoklavierbar bei 121 °C.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
micro Pipettierhelfer	40,10	1	**9.288 200**
Ersatz-Saugsystem	25,60	3	**9.288 201**

3

3 Pipettierhelfer micro-classic

BRAND

A 121 °C

Der Pipettierhelfer micro-classic bietet wegen seiner ergonomischen Form und einfachen Handhabung den Komfort, der für die anstrengende Arbeit unter dem Mikroskop benötigt wird. Geeignet für Einmal-Mikropipetten mit Ringmarke und andere kleinvolumige Pipetten bis 1 ml (mit Ansaugende-Ø max. 5 mm). Der Adapter ist nach links und rechts drehbar. Adapter und Saugschlauch sind autoklavierbar bei 121 °C.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
micro-classic, komplett, mit 2 Ersatzschläuchen	43,70	1	**9.281 080**
Ersatz-Adapter mit Saugschlauch	9,20	3	**9.281 085**

1 2 3 4 5 6 LLG-Einkanal-Mikroliterpipetten

Mit fixer oder variabler Volumeneinstellung erhältlich.

Ergonomische Form für komfortables Pipettieren
Der innovative Handgriff mit ergonomischem Soft Grip ermöglicht eine Temperaturisolation der Pipette im Griffbereich, schützt die Pipette vor Erwärmung und sichert, dass Sie die Pipette fest in der Hand halten.
Auch mit Handschuhen ist das Einstellen des Volumens sehr einfach und präzise.

Universelles Ausstoßsystem und maximale Präzision und Genauigkeit
Das Pipettieren mit Überhub erlaubt reverses Pipettieren und garantiert die Volumenabgabe bis zum letzten Tropfen, dadurch werden hohe Genauigkeit und Präzision gewährleistet.

Leichte Wartung und Kalibrierung
Die Wartung und Kalibrierung erfolgen in wenigen Minuten mit nur einem Werkzeug. (Im Lieferumfang enthalten)

Farbcodierung der einzelnen Volumina
Für eine schnelle und leichte Erkennbarkeit des Volumens ist der Druckknopf farbcodiert.

Kontaminationsfreiheit
Die Pipette ist komplett autoklavierbar und sichert somit ein kontaminationsfreies Pipettieren.

Zufriedenheit garantiert
Jede Pipette wird individuell getestet und zweimal kalibriert (gemäß EN ISO 8655 und DIN 12600). Bescheinigung beiliegend. Seriennummer zur leichten Verfolgung auf der Pipette angebracht.

Made in Germany, CE zertifiziert.

LLG-Einkanal-Mikroliterpipetten, fix

Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	1,0	0,5	grau	44,40	1	**9.277 515**
10	1,0	0,5	grau	44,40	1	**9.277 516**
20	4,5	1,0	grau	44,40	1	**9.277 517**
25	2,5	0,6	gelb	44,40	1	**9.277 518**
50	2,5	0,6	gelb	44,40	1	**9.277 519**
250	2,9	0,6	blau	44,40	1	**9.277 522**
2500	2,4	0,6	violett	44,40	1	**9.277 526**

1

2

3

4

5

6

LLG-Einkanal-Mikroliterpipetten, variabel

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 2,5	0,05	2,50	1,60	grau	168,00	1	**9.280 000**
0,5 - 10	0,1	1,00	0,80	grau	168,00	1	**9.280 001**
2 - 20	0,5	0,90	0,40	grau	135,00	1	**9.280 002**
10 - 100*	1,0	0,80	0,15	gelb	135,00	1	**9.280 003**
20 - 200	1,0	0,60	0,15	gelb	135,00	1	**9.280 004**
100 - 1000*	5,0	0,60	0,20	blau	135,00	1	**9.280 005**
500 - 5000*	50,0	0,50	0,15	violett	135,00	1	**9.280 006**
1000 - 10000**	100,0	0,60	0,20	türkis	135,00	1	**9.280 007**

*Filter für Pipetten auf Anfrage erhältlich.

1 LLG-Digitale Einkanal-Mikroliterpipetten Pakete, variabel

Paket 1 Mikro bestehend aus:
a) 3 Mikroliterpipetten in den Größen
- LLG-Mikroliterpipette 0,5 bis 10 µl
- LLG-Mikroliterpipette 10 bis 100 µl
- LLG-Mikroliterpipette 100 bis 1000 µl

b) zu jeder Pipette einen Beutel Pipettenspitzen
- Kristall (0,1 bis 10 µl), 1000 Tips
- Gelb (10 bis 100 µl), 1000 Tips
- Blau (100 bis 1000 µl), 1000 Tips

Paket 2 Makro bestehend aus:
a) 3 Mikroliterpipetten in den Größen
- LLG-Mikroliterpipette 100 bis 1000 µl
- LLG-Mikroliterpipette 500 bis 5000 µl
- LLG-Mikroliterpipette 1000 bis 10000 µl

b) zu jeder Pipette einen Beutel Pipettenspitzen
- Blau (100 bis 1000 µl), 1000 Tips
- Klar (100 bis 5000 µl), 250 Tips
- Klar (1000 bis 10.000 µl), 100 Tips

Paket 1 Mikro und 2 Makro ebenfalls erhältlich als Pakete mit 4er oder 6er Pipettenständer aus PMMA.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Paket 1 Mikro	383,00	1	**9.280 008**
Paket 2 Makro	396,00	1	**9.280 009**
Paket 1 Mikro + 4er Pipettenständer	380,00	1	**6.237 000**
Paket 1 Mikro + 6er Pipettenständer	427,00	1	**6.237 001**
Paket 2 Makro + 4er Pipettenständer	392,00	1	**6.237 002**
Paket 2 Makro + 6er Pipettenständer	396,00	1	**6.237 003**

1

2

2 LLG-Pipettenständer für Einkanal-Mikroliterpipetten, PMMA

Weiß. Aus stabilem Kunststoff (PMMA). Pipetten können komfortabel abgelegt und entnommen werden. Aufnahmen in 3 Höhen einstellbar somit passend für alle gängigen Fabrikate.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für 4 Pipetten	44,60	1	**9.280 014**
Für 6 Pipetten	48,70	1	**9.280 011**

3

6.290 241

4

6.290 247

Pipettenständer Universal für Einkanal- und Mehrkanal-Mikroliterpipetten

Heathrow Scientific

- Für die Aufnahme von bis zu 8 Einkanal-Mikroliterpipetten, 4 Mehrkanal-Mikroliterpipetten oder eine Kombination aus beiden Pipetten.
- Für alle Pipettenmarken
- Einsätze des oberen Haltekranzes können hinzugefügt oder entfernt werden, um die Breite den verschiedenen Pipetten anzupassen
- Schwerer Sockel ermöglicht einfaches Entfernen oder Austauschen von Pipetten mit einer Hand
- Pipetten werden in einer vertikalen Position aufbewahrt, um eine Kontamination zu verhindern
- Verschiedene Farboptionen ermöglichen die Farbcodierung der Pipettenposition
- Abmessungen (B x H): 229 x 408 mm

Farbe	Halter unten	Halter oben	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sortiert*/klar	8 x klar	8 x klar / 8 x sortiert*	89,40	1	**6.290 241** 3
Lila/klar	8 x lila	8 x lila / 8 x klar	89,40	1	**6.290 246**
Blau/grün	8 x blau	8 x blau / 8 x grün	89,40	1	**6.290 247** 4

*lila, gelb, rot, orange, grün, grau, klar, blau

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 3 Einkanal-Mikroliterpipette LLG-pro*MLP*

Die neuen LLG-pro*MLP* Einkanal-Mikroliterpipetten vereinen Präzision und Zuverlässigkeit mit einem äußerst ergonomischen Pipettierverhalten. Der sehr niedrige Kraftaufwand beim Pipettieren entlastet Hand und Daumen, insbesondere bei häufigen und zeitaufwendigen Pipettieraufgaben. LLG-pro*MLP* Pipetten sind somit ideal geeignet für wissenschaftliche Arbeiten, die ein präzises und reproduzierbares Pipettieren erfordern.
Die LLG-pro*MLP*-Pipetten verfügen über einen verstellbaren Spitzenabwurfmechanismus*, der eine individuelle Einstellung für Rechts- und Linkshänder ermöglicht. Die integrierte Volumenarretierung vervollständigt diese hochwertigen Präzisionspipetten, die zu einem attraktiven Preis erhältlich sind. Verfügbarer Volumenbereich von 0,2 µl bis 10 ml.

- Hohe Qualität **Made in France**
- Äußerst präzises, zuverlässiges und reproduzierbares Pipettieren
- Extrem leicht und dennoch robust
- Ergonomisch für höchsten Pipettierkomfort
- Extrem leichtgängig, erfordert keine Kraftanstrengung beim Pipettieren
- **Integrierte Volumenarretierung** ermöglicht fehlerfreies Pipettieren
- Farbcodierung der einzelnen Volumina
- **Spitzenabwurftaste*einstellbar für Rechts- und Linkshänder**
- Vollständig autoklavierbar bei 121 °C
- Inklusive individuellem Kalibrierungs-Zertifikat (gemäß EN ISO 8655)

*nicht verfügbar für 5 ml und 10 ml Pipette

Lieferumfang: Mikroliterpipette, Kalibrierwerkzeug

1

2

3

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2-2	0,002	1,65	0,75	dunkel orange	189,00	1	**6.270 420**
0,5-10	0,02	1,10	0,44	rot	189,00	1	**6.270 421**
2-20	0,02	1,00	0,33	hell gelb	189,00	1	**6.270 422**
10-100	0,2	0,80	0,17	hell orange	189,00	1	**6.270 423**
20-200	0,2	0,80	0,17	dunkel gelb	189,00	1	**6.270 424**
100-1000	2	0,80	0,17	dunkel blau	189,00	1	**6.270 425**
500-5000	2	0,66	0,18	violett	189,00	1	**6.270 426**
1000-10000	20	0,60	0,18	hell blau	189,00	1	**6.270 427**

Zubehör für Einkanal-Mikroliterpipette LLG-pro*MLP*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Filter für Mikrolitierpipette LLG-pro*MLP* 5K und 10K	6,50	10	**6.288 219**
Schmierfett für Mikrolitierpipette LLG-pro*MLP* 5K und 10K	78,00	5	**6.290 477**

7 Pipettenständer Flip & Grip™ für Einkanal- und Mehrkanal-Mikroliterpipetten

Heathrow Scientific

Die flexible und platzsparende Lösung für Ihr Labor. Einzigartiges Pipetten-Karussell für den Einsatz auf der Arbeitsfläche oder hängend unter dem Regal oder in Ihrer Werkbank. Für 12 Einkanal-Pipetten oder die Kombination aus 3 Einkanal- und 3 Mehrkanalpipetten. Geeignet für Pipetten der gängisten Marken. Gummiklemmen verhindern ein Zerkratzen der Pipetten.
Das Pipetten-Karussell rotiert leichtgängig und ermöglicht somit einen schnellen Zugriff auf die gewünschte Pipette.
Eine Beschwerung des Fußes sorgt für die nötige Stabilität des Pipetten-Karussells. Inklusive einer Befestigungsschraube für die Monatge unter einem Regal oder innerhalb der Werkbank. Abmessungen (B x H) : 193 x 332 mm für den Einsatz auf der Arbeitsfläche und 193 x 187 mm bei Überkopf-Montage.

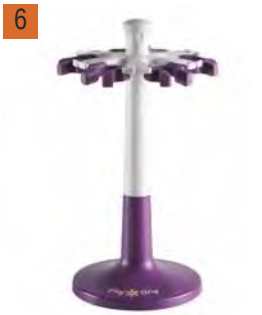
Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau	98,10	1	**9.194 002** 4
Hellgrün	98,10	1	**9.194 003** 5
Magenta	98,10	1	**9.194 004** 6

4

9.194 002

5

9.194 003

6

9.194 004

7

Mikroliterpipetten Transferpette® S

BRAND

Die Mikroliterpipetten Transferpette® S sind mit fixer oder variabler Volumeneinstellung erhältlich. Geringe Bedienkräfte und ein kurzer Hubweg sorgen auch bei langen Pipettierserien für entspanntes Pipettieren.

- Einhandbedienung für Rechts- und Linkshänder
- Volumenverstellschutz
- Easy Calibration Technik: Justierung ohne Werkzeug
- Universeller Spitzenaufnahmekonus
- Komplett autoklavierbar bei 121 °C
- Color Code am Volumeneinstellrad, Schaft und Volumenverstellschutz
- DE-M gekennzeichnet

1

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Transferpette® S, fix

NEW

BRAND

Volumenbereich von 10 µl bis 2000 µl.

Lieferumfang: Transferpette® S Typ Fix, mit Qualitätszertifikat, Regalhalter, Beschriftungsfolien und Silikonfett

Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Spitze µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	1,0	0,5	0,5 … 20	140,40	1	**9.280 150**
20	0,8	0,4	2 … 200	140,40	1	**9.280 151**
25	0,8	0,4	2 … 200	140,40	1	**9.280 152**
50	0,8	0,4	2 … 200	140,40	1	**9.280 153**
100	0,6	0,2	2 … 200	140,40	1	**9.280 154**
200	0,6	0,2	2 … 200	140,40	1	**9.280 155**
500	0,6	0,2	50 … 1000	140,40	1	**9.280 156**
1000	0,6	0,2	50 … 1000	140,40	1	**9.280 157**
2000	0,8	0,3	500 … 5000	140,40	1	**9.280 158**

2

2 Einkanal-Mikroliterpipetten Transferpette® S, variabel

NEW

BRAND

Volumenbereich von 0,1 µl bis 10000 µl.

Lieferumfang: Transferpette® S Typ Variabel, mit Qualitätszertifikat, Regalhalter, Beschriftungsfolien und Silikonfett

Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Spitze µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 … 1	2	1,2	0,1 … 20	247,50	1	**9.280 140**
0,1 … 2,5	1,4	0,7	0,5 … 20	247,50	1	**9.280 141**
0,5 … 10	1,0	0,5	0,5 … 20	247,50	1	**9.280 142**
2 … 20	0,8	0,4	2 … 200	221,20	1	**9.280 143**
5 … 50	0,8	0,3	2 … 200	221,20	1	**9.280 144**
10 … 100	0,6	0,2	2 … 200	221,20	1	**9.280 145**
20 … 200	0,6	0,2	2 … 200	221,20	1	**9.280 146**
100 … 1000	0,6	0,2	50 … 1000	221,20	1	**9.280 147**
500 … 5000	0,6	0,2	500 … 5000	247,50	1	**9.280 148**
1000 … 10000	0,6	0,2	1000 … 10000	247,50	1	**9.280 149**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Transferpette® S, variabel, Starter-Kit

NEW

BRAND

Starter-Kit Micro: 3 x Pipetten (0,1 - 2,5 µl, 0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl), 3 x TipBox Pipettenspitzen (2 x 0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl), 3 Regalhalter
Starter-Kit Standard: 3 x Pipetten (0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl), 3 x TipBox Pipettenspitzen (0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl), 3 Regalhalter
Starter-Kit Midi: 3 x Pipetten (2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl), 3 x TipBox Pipettenspitzen (2 x 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl), 3 Regalhalter
Starter-Kit Macro: 3 x Pipetten (100 - 1000 µl, 500 - 5000 µl, 1000 - 10000 µl), 3 x TipBox Pipettenspitzen (50 - 1000 µl, 0,5 - 5 ml, 1 - 10 ml), 3 Regalhalter
Pipetten-Paket 1: 5 x Pipetten (0,1 - 2,5 µl, 0,5 - 10 µl, 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl), 3 x TipBox Pipettenspitzen (0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl), Tischständer für 6 Pipetten
Pipetten-Paket 2: 5 x Pipetten (0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl, 500 - 5000 µl), 4 x TipBox Pipettenspitzen (0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl, 0,5 - 5 ml), Tischständer für 6 Pipetten

1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Starter-Kit Micro	674,00	1	**9.280 160**
Starter-Kit Standard	653,00	1	**9.280 163**
Starter-Kit Midi	637,00	1	**9.280 161**
Starter-Kit Macro	674,00	1	**9.280 162**
Pipetten-Paket 1	1.100,00	1	**9.280 164**
Pipetten-Paket 2	1.100,00	1	**9.280 165**

2 Zubehör für Einkanal- und Mehrkanal-Mikroliterpipetten Transferpette® S

BRAND

2

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tischständer für 1 Mehrkanalpipette	21,10	1	**7.510 391**
Tischständer für 6 Ein- und Mehrkanalpipetten	48,50	1	**6.312 381**
Filter für alle Transferpette® Einkanal-Pipetten 0,5-5 ml	6,45	25	**6.230 119**
Filter für Transferpette® S 1-10 ml Pipetten	10,90	25	**6.230 120**
Wandhalter für eine Transferpette® S, S-8, S-12	13,90	1	**4.674 938**

3 Einkanal-Mikroliterpipetten Transferpette® electronic, variabel

BRAND

Das handgerechte Design der elektronischen Kolbenhubpipetten bietet eine optimale Gewichtsverteilung, der stufenlos verstellbare Fingerbügel ermöglicht die ergonomisch natürliche Positionierung der Hand zu den Funktionselementen.

- Motorbetrieb mindert das Risiko einer RSI Erkrankung (Repetitive Strain Injury).
- Fünf Funktionen: Pipettieren, reverses Pipettieren, Mischen, Dispensieren und Gelelektrophorese-Modus
- Easy Calibration Funktion zur schnellen Justierung der Geräte ohne Werkzeug
- Sehr hohe Pipettiergeschwindigkeit
- NiMH Akku-Pack und Akku-Regenerationsfunktion
- Optional kann die Transferpette® auch über den 3-fach Ladeständer aufgeladen werden

Lieferumfang: Transferpette® electronic, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Akku, Netzteil, Silikon.

3

Volumen µl	Teilung µl	Spitze µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1,0	0,4	EU	318,40	1	**9.280 113**
0,5 - 10 **	0,01	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1,0	0,4	EU	302,00	1	**9.280 115**
2 - 20	0,02	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1,0	0,4	EU	318,40	1	**9.280 100**
2 - 20 **	0,02	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1,0	0,4	-	302,00	1	**9.280 103**
10 - 200	0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	0,8	0,2	EU	318,40	1	**9.280 101**
10 - 200 **	0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	0,8	0,2	-	302,00	1	**9.280 104**
10 - 200 ***	0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	0,8	0,2	-	399,20	1	**6.241 958**
50 - 1000	1,0	50 - 1000, 50 - 1000*	0,6	0,2	EU	318,40	1	**9.280 102**
50 - 1000 **	1,0	50 - 1000, 50 - 1000*	0,6	0,2	-	302,00	1	**9.280 105**
50 - 1000 ***	1,0	50 - 1000, 50 - 1000*	0,6	0,2	-	399,20	1	**6.241 959**
250 - 5000	5,0	500 - 5000	0,6	0,2	EU	318,40	1	**9.280 114**
250 - 5000**	5,0	500 - 5000	0,6	0,2	-	302,00	1	**9.280 116**
250 - 5000***	5,0	500 - 5000	0,6	0,2	-	399,20	1	**6.241 960**

* Filterspitzen
**ohne Netzteil, nur in Verbindung mit 3-fach Ladeständer 9.280 106 zu betreiben.
***inkl.DAkkS-Zertifikat

Passenden Pipettenständer finden Sie online.

1

1 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Transferpette® S-8/S-12, variabel

NEW

BRAND

A 121 °C

Die Transferpette® S -8/-12 Pipetten sind in jeweils 5 verschiedenen Modellen erhältlich und decken dabei den Volumenbereich von 0,5 µl bis 300 µl ab.

Lieferumfang: Transferpette® S -8/-12, mit Qualitätszertifikat, 2 x TipBox gefüllt mit Pipettenspitzen von BRAND, Regalhalter, Reagenzreservoir, Montageschlüssel, Beschriftungsfolien, Silikonfett und 1 Satz Schaftdichtungen

Typ	Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Spitze µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S-8	0,5 ... 10	1,6	1,0	0,5 ... 20	582,00	1	**9.280 170**
S-8	5 ... 50	0,8	0,4	2 ... 200	582,00	1	**9.280 171**
S-8	10 ... 100	0,8	0,3	2 ... 200	582,00	1	**9.280 172**
S-8	20 ... 200	0,8	0,3	2 ... 200	582,00	1	**9.280 173**
S-8	30 ... 300	0,6	0,3	5 ... 300	582,00	1	**9.280 174**
S-12	0,5 ... 10	1,6	1,0	0,5 ... 20	667,00	1	**9.280 175**
S-12	5 ... 50	0,8	0,4	2 ... 200	667,00	1	**9.280 176**
S-12	10 ... 100	0,8	0,3	2 ... 200	667,00	1	**9.280 177**
S-12	20 ... 200	0,8	0,3	2 ... 200	667,00	1	**9.280 178**
S-12	30 ... 300	0,6	0,3	5 ... 300	667,00	1	**9.280 179**

2

2 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Transferpette® -8/-12 electronic, variabel

BRAND

A 121 °C

Die mühelose Bedienbarkeit und die einzigartige erfonomische Form machen das Arbeiten mit der Kolbenhubpipette Transferpette® -8/-12 so angenehm. Dabei ist sie durch den Einsatz hochwertiger Werkstoffe ein wahres Leichtgewicht. Durch die Verwendung spezieller V-Ringe aus FKM und durch die Stufenform des Abwerfers werden die Abwurfkräfte deutlich reduziert. So bleibt die Hand selbst bei langen Serien locker und entspannt.

- Einfach im Labor auswechselbare Einzelschäfte und Dichtungen für eine lange Lebensdauer
- Easy Calibration-Technik für sekundenschnelles Justieren ohne Werkzeug
- Kompletter Pipettenschaft ist autoklavierbar (121 °C) und frei drehbar um 360°
- Separate Abwerferfunktion: Spitzenabwurf mit minimalem Kraftaufwand
- Farbig markierte Abwerferhauben zeigen den jeweils passenden Spitzentyp an
- Korrosionsbeständige Kolben
- CE gekennzeichnet gemäß IVD-Richtlinie 98/79 EG.

Lieferumfang: Transferpette® electronic 8- oder 12-Kanal, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Akku, Netzteil, TipBox Nachfülleinheit Pipettenspitzen, 1 Geräteständer, 1 Reagenz-Reservoir, Silikonfett, 1 Satz Schaftdichtungen aus FKM und Montagehilfe

Kanäle	Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Spitze µl	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	0,5 - 10	0,01	1,2	0,8	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	643,30	1	**9.280 117**
8	1 - 20	0,02	1,0	0,5	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	643,30	1	**9.280 107**
8	5 - 100	0,1	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	643,30	1	**9.280 108**
8	10 - 200	0,2	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	643,30	1	**9.280 118**
8	15 - 300	0,5	0,6	0,25	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	643,30	1	**9.280 109**
12	0,5 - 10	0,01	1,2	0,8	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	743,30	1	**9.280 119**
12	1 - 20	0,02	1,0	0,5	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	743,30	1	**9.280 110**
12	5 - 100	0,1	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	743,30	1	**9.280 111**
12	10 - 200	0,2	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	743,30	1	**9.280 128**
12	15 - 300	0,5	0,6	0,25	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	743,30	1	**9.280 112**

* Filterspitzen

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Acura® *manual* 825/835

1

Mit fixer oder variabler Volumeneinstellung erhältlich. Diese Pipettenlinie wurde unter Berücksichtigung höchster Kundenansprüche entwickelt. Das neue Design, einfaches Volumenablesen und weitere Innovationen sorgen sowohl bei Routinearbeiten als auch bei komplizierten Pipettierprozessen für Komfort und zuverlässige Resultate.

- Jederzeit gut ablesbares Digital-Display
- Anwenderfreundliche, schlanke Form, geringes Gewicht
- Sanfte Betätigung aller Funktionen
- Schock-, Hitze-, Chemikalien- und UV-Licht Resistenz
- Justip™ Spitzenanpassungskonzept, patentiert
- Integriertes InLab Kalibrationssystem, patentiert
- Voll montiert bei 121 °C autoklavierbar
- 3 Jahre Garantie

Einkanal-Mikroliterpipetten Acura® *manual* 835, fix

Socorex

Typ	Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
835	2000	0,8	0,5	171,00	1	**6.235 043**
835	2500	0,8	0,5	171,00	1	**6.258 006**
835	5000	0,7	0,3	171,00	1	**6.205 429**
835	10000	0,5	0,2	171,00	1	**6.205 430**

Einkanal-Mikroliterpipetten Acura® *manual* 825/835, variabel

Socorex

Typ	Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
825	0,1 - 2	0,002	2,0	1,5	221,00	1	**9.411 590**
825	0,5 - 10	0,01	1,0	0,5	221,00	1	**9.411 591**
825	1 - 10	0,01	1,0	0,7	207,00	1	**9.411 592**
825	2 - 20	0,02	1,0	0,5	207,00	1	**9.411 593**
825	5 - 50	0,1	1,0	0,4	207,00	1	**9.411 594**
825	10 - 100	0,1	0,8	0,2	207,00	1	**9.411 595**
825	20 - 200	0,2	0,6	0,2	207,00	1	**9.411 596**
825	100 - 1000	1	0,5	0,2	207,00	1	**9.411 597**
835	200 - 2000	0,002	0,5	0,2	221,00	1	**6.230 186**
835	500 - 5000	0,01	0,6	0,3	228,00	1	**9.411 598**
835	1000 - 10000	0,01	0,5	0,2	228,00	1	**9.411 599**

2 Einkanal-Mikroliterpipetten Acura® *manual* 825/835 Triopack™, variabel

2

Neun verschiedene Pipetten Packs sind erhältlich. Jeder beinhaltet drei einstellbare Mikropipetten in einem breiten Volumensortiment bis zu 10 ml. Entspricht allen Anfragen für Forschungs -und Routinezwecken. Interessanter Qualitäts-/Preis Ratio.

Socorex

Typ	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Acura 825 Triopack.C	0,1 - 2, 0,5 - 10, 5 - 50	584,00	3	**9.411 620**
Acura 825 Triopack.J	0,1 - 2, 2 - 20, 20 - 200	572,00	3	**9.411 621**
Acura 825 Triopack.M	1 - 10Y*, 5 - 50, 20 - 200	559,00	3	**9.411 622**
Acura 825 Triopack.O	0,5 - 10, 10 - 100, 100 - 1000	572,00	3	**9.411 628**
Acura 825 Triopack.P	1 - 10Y*, 10 - 100, 100 - 1000	559,00	3	**9.411 623**
Acura 825 Triopack.S	2 - 20, 20 - 200, 100 - 1000	559,00	3	**9.411 624**
Acura 825 Triopack.T	5 - 50, 20 - 200, 100 - 1000	559,00	3	**9.411 625**
Acura 825 Triopack.V	10 - 100, 100 - 1000, 500 - 5000	578,00	3	**9.411 626**
Acura 835 Triopack.Y	100 - 1000, 500 - 5000, 1000 - 10000	597,00	3	**9.411 627**

*10 µl Pipette ist mit 200 µl Spitzen zu verwenden

1

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Calibra® *digital* 822/832, variabel

Socorex

A 121 °C

- Schnelle Volumeneinstellung
- Langzeitstabilität der Leistungsdaten
- Schock, Hitze, Chemikalien und UV-Licht Resistenz
- Makromodelle mit integrierbarem Schutzfilter
- Autoklavierbar bei 121 °C voll zusammengesetzt
- 3 Jahre Garantie

Typ	Volumen	Teilung	Spitze	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl	µl	µl	(± R%)	(≤ VK%)	EUR	pro VE	
822	20 - 200	1	200	0,6	0,2	243,00	1	**9.411 478**
822	100 - 1000	5	1000	0,5	0,2	243,00	1	**9.411 479**
832	200 - 2000	10	2000	0,5	0,2	275,00	1	**9.411 480**
832	1000 - 10000	100	10000	0,5	0,15	275,00	1	**9.411 481**

2

2 Zubehör für Einkanal-Mikroliterpipetten Calibra® *digital* 832

Socorex

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schutzfilter für 2 ml Modell	31,20	5	28,30	250	**9.411 482**
Glas-Pasteur-Pipette für 2 ml Modell	14,00	10	12,60	250	**9.411 731**
Schutzfilter für 10 ml Modell	23,40	5	21,20	100	**9.411 484**

3

3 Einkanal-Mikroliterpipetten TwiXS Pack Acura® *manual* XS 826, variabel

Sechs verschiedene Pipetten Packs sind erhältlich. *Socorex*
Für spezifische Anfragen in jedem Forschungslabor. Attraktiver Qualitäts-/Preis Ratio.

Ein gebrauchsfertiges Set beinhaltet:
- Zwei Acura® manual XS Pipetten
- Regalhalter für zwei Pipetten
- Qualitix® Spitzenmuster
- Kontrollzertifikat
- Betriebsanweisung

Typ	Volumen	Spitze	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl	µl	EUR	pro VE	
Pack E	0,1 - 2 + 2 - 20	Ultra 10 - 200	428,00	2	**9.411 650**
Pack G	0,5 - 10 + 10 - 100	Ultra 10 - 200	428,00	2	**9.411 651**
Pack H	2 - 20 + 20 - 200	200 - 200	414,00	2	**9.411 654**
Pack K	5 - 50 + 20 - 200	200 - 200	414,00	2	**9.411 652**
Pack N	10 - 100 + 100 - 1000	200 - 1000	414,00	2	**9.411 653**
Pack Q	20 - 200 + 100 - 1000	200 - 1000	414,00	2	**9.411 655**

4

4 Einkanal-Mikroliterpipette Acura® *manual* 810, fix

Mikropipette für Verdünnungen. Diese Luftverdrängungspipette ermöglicht sequenzielle Abgaben von 1 ml und 0.1 ml Volumen der gleichen Flüssigkeit. *Socorex*
Dank der vorkalibrierten Fixvolumen ist keine Volumeneinstellung nötig. Ein universal Metallkonus sorgt für perfekten Sitz der PP Halmspitzen (Länge: 190 mm, Ø 4 mm). Bestens geeignet für Probenentnahmen in engen Gefässen und Stomacher Beuteln.
Das Instrument ist ein vorteilhafter Ersatz der graduierten Glaspipette für sequenzielle 1:10 Verdünnungen in der Bakteriologie.

Volumen ml	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 / 0,1	-	0,5	0,4	207,00	1	**6.203 235**

5

5 Halmspitzen, PP, für Mikroliterpipette Acura® *manual* 810

Farblose Polypropylen Halmspitzen mit einem Durchmesser von 4 mm wurden speziell für einfache Entnahmen in engen Gefässen oder Stomacher Beuteln entwickelt. Der breite innere Durchmesser erlaubt eine einwandfreie Aufnahme von Partikeln in Suspensionen. *Socorex*
Qualitix® Halmspitzen können direkt für Mikrobiologische Tests angewandt werden.
Sie werden sterilisiert in versiegelten Beuteln geliefert.

Volumen ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,1	190	60,00	1000	**6.210 059**

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Acura® electro XS 926/electro 936, variabel

Die von einem Mikroprozessor gesteuerten Motor angetriebenen Instrumente, verfügen über eine intuitive Software, welche einen raschen Zugang zu den sechs Arbeitsfunktionen und den verschiedenen Volumenbereichen ermöglichen. Hohe messtechnische Leistungen und Beständigkeit.

1 *Socorex*

Pipettiermodus:
- Direktmodus: Aspiration und Pipettieren des bestimmten Volumens
- Reversemodus: Aspiration im Übermass, gefolgt durch Dosieren eines bestimmten Volumens
- Steppermodus: Füllen der Spitze und stufenweise Abgaben
- Verdünnungsmodus: Aspiration von zwei oder drei verschiedenen Volumina, Rückbildung in einem Schuss
- Taktilmodus: "Start-Stopp-Start" langsame Aktivierung für Flüssigkeits-messungen, Titration und Gelfüllung
- Mischmodus: Fortlaufende "Auf- und Abbewegungen" der Flüssigkeit

Eigenschaften der Acura® *electro:*
- Optimale Ergonomie, geringes Gewicht
- Leichtverständliche, logische Programmfolgen
- Grosses Display, reversibel Rechts-/Linkshand
- Rasch auswechselbarer Handgriff-Akku
- Schnelles Aufladen, lange Arbeitsautonomie
- Regulierbarer Abwurf für die gängigsten Spitzen
- Pipettierzyklus Zähler
- Auswechselbare Volumeneinheiten
- Zwei Jahre Garantie

Lieferumfang:
Elektronische Pipette mit 4.8 V-Batterie, Betriebsanweisung und QK Zertifikat, Qualitix® Musterkollektion, Tube mit Silikonfett

Typ	Volumen µl	Teilung µl	Spitze µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Acura® *electro* XS 926	0,1 - 2	0,01	Ultra 10	0,9	0,8	463,00	1	**9.411 660**
Acura® *electro* XS 926	0,5 - 10	0,05	Ultra 10	0,6	0,35	463,00	1	**9.411 661**
Acura® *electro* XS 926	0,5 - 10	0,05	200	0,6	0,4	463,00	1	**9.411 662**
Acura® *electro* XS 926	1 - 20	0,1	200	0,5	0,3	463,00	1	**9.411 663**
Acura® *electro* XS 926	2,5 - 50	0,25	200	0,5	0,25	463,00	1	**9.411 664**
Acura® *electro* XS 926	5 - 100	0,5	200	0,5	0,2	463,00	1	**9.411 665**
Acura® *electro* XS 926	10 - 200	1,0	200	0,4	0,15	463,00	1	**9.411 666**
Acura® *electro* XS 926	50 - 1000	5,0	1000	0,4	0,1	463,00	1	**9.411 667**
Acura® *electro* 936	100 - 2000	10	2000	0,5	0,15	482,00	1	**9.411 680**
Acura® *electro* 936	250 - 5000	50	5000	0,5	0,15	482,00	1	**9.411 681**
Acura® *electro* 936	500 - 10000	50	10000	0,5	0,15	482,00	1	**9.411 682**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

SOCOREX SWISS

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Initialpack Acura® *electro* XS 926/electro 936, variabel

Socorex

Initialpack ist für den Erwerb der ersten Acura® *electro* empfohlen. Er beinhaltet: eine elektronische Mikropipette mit individuellem Kontrollzertifikat und Betriebsanweisung, Ladestation, Netzanschluss, zusätzlichen Handgriff-Akku, Muster von Qualitix® Pipettenspitzen. Separat gekaufte Pipetten können ebenfalls auf der bereits vorhandenen Station geladen werden.

Lieferumfang Initialpack:
Elektronische Pipette mit 4.8 V-Batterie, 4.8 V-Ersatzbatterie, Ladestation, Netzanschluss 100-240 V und Kabel, Betriebsanweisung und QK Zertifikat, Qualitix® Spitzen, Rack oder Beutel, Tube mit Silikonfett

Typ	Volumen µl	Teilung µl	Spitze µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Initialpack Acura® *electro* XS 926	0,1 - 2	0,01	Ultra 10	0,9	0,8	674,00	1	**9.411 668**
Initialpack Acura® *electro* XS 926	0,5 - 10	0,05	Ultra 10	0,6	0,35	674,00	1	**9.411 669**
Initialpack Acura® *electro* XS 926	0,5 - 10	0,05	200	0,6	0,4	674,00	1	**9.411 670**
Initialpack Acura® *electro* XS 926	1 - 20	0,1	200	0,5	0,3	674,00	1	**9.411 671**
Initialpack Acura® *electro* XS 926	2,5 - 50	0,25	200	0,5	0,25	674,00	1	**9.411 672**
Initialpack Acura® *electro* XS 926	5 - 100	0,5	200	0,5	0,2	674,00	1	**9.411 673**
Initialpack Acura® *electro* XS 926	10 - 200	1,0	200	0,4	0,15	674,00	1	**9.411 674**
Initialpack Acura® *electro* XS 926	50 - 1000	5,0	1000	0,4	0,1	674,00	1	**9.411 675**
Initialpack Acura® *electro* 936	100 - 2000	10	2000	0,5	0,15	693,00	1	**9.411 683**
Initialpack Acura® *electro* 936	250 - 5000	50	5000	0,5	0,15	693,00	1	**9.411 684**
Initialpack Acura® *electro* 936	500 - 10000	50	10000	0,5	0,15	693,00	1	**9.411 685**

2 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Acura® *manual* 855, variabel

Socorex

- 8- und 12-Kanal Modelle bis zu 350 µl
- Geringes Gewicht, perfekte Ergonomie
- Sanfte Betätigung aller Funktionen
- Großes Volumen-Anzeigefenster
- 360° drehbares Gehäuse
- Einstellbarer Spitzenabwurf, patentiert
- Integriertes InLab Kalibrationssystem, patentiert
- Vollmontiert bei 121 °C autoklavierbar
- 3 Jahre Garantie

Volumen µl	Teilung µl	Spitze µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	10	1,5	1.0	8	569,00	1	**9.411 630**
5 - 50	0,1	200	0,8	0,4	8	533,00	1	**9.411 631**
10 - 100	0,1	200	0,8	0,4	8	533,00	1	**6.286 775**
20 - 200	0,2	200	0,7	0,3	8	533,00	1	**9.411 632**
40 - 350	0,4	350	0,8	0,3	8	533,00	1	**9.411 633**
0,5 - 10	0,01	10	1,5	1,0	12	656,00	1	**9.411 634**
5 - 50	0,1	200	0,8	0,4	12	613,00	1	**9.411 635**
20 - 200	0,2	200	0,7	0,3	12	613,00	1	**9.411 636**
40 - 350	0,4	350	0,8	0,3	12	613,00	1	**9.411 637**

1

2

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Acura® electro 956, variabel

Socorex

Die von einem Mikroprozessor gesteuerten Motor angetriebenen Instrumente, verfügen über eine intuitive Software, welche einen raschen Zugang zu den sechs Arbeitsfunktionen und den verschiedenen Volumenbereichen ermöglichen. Hohe messtechnische Leistungen und Beständigkeit.

Pipettiermodus:
- Direktmodus: Aspiration und Pipettieren des bestimmten Volumens
- Reversemodus: Aspiration im Übermass, gefolgt durch Dosieren eines bestimmten Volumens
- Steppermodus: Füllen der Spitze und stufenweise Abgaben
- Verdünnungsmodus: Aspiration von zwei oder drei verschiedenen Volumina, Rückbildung in einem Schuss
- Taktilmodus: "Start-Stopp-Start" langsame Aktivierung für Flüssigkeits-messungen, Titration und Gelfüllung
- Mischmodus: Fortlaufende "Auf- und Abbewegungen" der Flüssigkeit

Eigenschaften der Acura® *electro:*
- Optimale Ergonomie, geringes Gewicht
- Leichtverständliche, logische Programmfolgen
- Grosses Display, reversibel Rechts-/Linkshand
- Rasch auswechselbarer Handgriff-Akku
- Schnelles Aufladen, lange Arbeitsautonomie
- Regulierbarer Abwurf für die gängigsten Spitzen
- Pipettierzyklus Zähler
- Auswechselbare Volumeneinheiten
- Zwei Jahre Garantie

Lieferumfang:
Elektronische Pipette mit 4.8 V-Batterie, Betriebsanweisung und QK Zertifikat, Qualitix® Musterkollektion, Tube mit Silikonfett

Volumen µl	Teilung µl	Spitze µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,05	Ultra 10	1,0	0,7	8	792,00	1	**9.411 690**
2,5 - 50	0,25	200	0,8	0,4	8	764,00	1	**9.411 691**
10 - 200	1,0	200	0,6	0,25	8	764,00	1	**9.411 692**
20 - 350	5,0	350	0,6	0,25	8	764,00	1	**9.411 693**
0,5 - 10	0,05	Ultra 10	1,0	0,7	12	870,00	1	**9.411 694**
2,5 - 50	0,25	200	0,8	0,4	12	835,00	1	**9.411 695**
10 - 200	1,0	200	0,6	0,25	12	835,00	1	**9.411 696**
20 - 350	5,0	350	0,6	0,25	12	835,00	1	**9.411 697**

2 Regal-Pipettenhalter für Einkanal-und Mehrkanal-Mikroliterpipetten

Socorex

A 121 °C

Für zwei Acura® und Calibra® Mikro- und/oder Mehrkanal-Pipetten
Material: Polykarbonat (PC). Reinigung: mit sanftem Reinigungsmittel.
Nicht autoklavierbar.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Regal-Pipettenhalter 332	16,00	1	**6.235 370**

3 Pipettenständer Twister™ universal 336 für Einkanal-Mikroliterpipetten

Socorex

Pipettenständer mit einzigartigen Design und vorteilhaften Eigenschaften.
Für sechs Pipetten der meisten Marken, bietet er ein ideales Abstellungskonzept für jedes Labor. Die sanfte Achsendrehung um 360° ermöglicht einen raschen Zugriff auf jedes Instrument.
Einfache Demontage und Wartung.
Die austauschbaren Drehscheiben sind in sieben lichtdurchlässigen Farbtönen erhältlich.

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Saphirblau	95,00	1	**6.253 916**
Smaragdgrün	95,00	1	**6.253 917**
Topas orange	95,00	1	**6.253 918**
Quarz grau	95,00	1	**6.253 919**
Rubin rot	95,00	1	**6.253 920**
Diamant weiß	95,00	1	**6.253 921**
Citrin gelb	95,00	1	**6.253 922**

1

1 Pipettenständer für Einkanal- und Mehrkanal Mikroliterpipetten, für Calibra® und Acura® Modelle

Socorex

Innovatives Design.
Für alle Calibra® und Acura® Modelle. Rascher Zugriff auf jedes Instrument.
Extreme Standfestigkeit dank breiter Bodenplatte und Anti-Rutsch-Plättchen.
Hergestellt aus robustem, pflegeleichten Polyamid.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenständer 340 für 3 Pipetten	77,00	1	**9.411 505**

2

2 Pipettenständer für Einkanal-Mikroliterpipetten, Typ 337

Socorex

- Für 7 Einkanal-Pipetten der meisten Marken
- In 5 angenehmen Farben erhältlich
- Platzsparendes Tischmodell
- PA Material, einfach zu reinigen

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lichtgrau	84,70	1	**9.411 491**
Pastellrosa	84,70	1	**9.411 504**
Eisblau	84,70	1	**9.411 492**
Minzgrün	84,70	1	**9.411 493**
Vanillegelb	84,70	1	**9.411 494**

3

3 Mikroliterpipette Tacta

Sartorius Lab Instruments

A 121 °C

Tacta ist eine hochwertige mechanische Pipette im Volumenbereich von 0,1 bis 10.000 µl bei den Einkanalmodellen und von 0,5 bis 300 µl bei den Mehrkanalmodellen.
- Geringer Kraftaufwand für das Pipettieren und den Spitzenabwurf verringert das Risiko einer arbeitsbedingten Muskel- und Skeletterkrankung der oberen Extremitäten (Work Related Upper Limb Disorder, WRULD)
- Ergonomischer Handgriff, komfortabel zu halten
- Optiload-Funktion bei Ein- und Mehrkanalmodellen für leichte Spitzenbeladung mit perfekter Spitzendichtung
- Kontrollierter und leichtgängiger Spitzenabwurf mit der neuen Optijject-Technologie von Sartorius
- Das einzigartige Sartorius Optilock-System bietet Flexibilität für die Volumenanpassung und die Arretierfunktion
- Leicht ablesbare, vierstellige Volumenanzeige hilft, genaue Volumina einzustellen
- Farbcodierung des Volumens, um die Auswahl entsprechender Pipettenspitzen zu erleichtern
- Safe-Cone-Filter für Modelle ab 10 µl mit praktischem eingebautem Filterauswurf
- Komplett autoklavierbar, ohne Auseinandernehmen
- Leichte Reinigung, ermöglicht durch nur drei abnehmbare Teile
- Eine einfache Kalibriereinstellung mit Justierwaage sorgt für genaue Ergebnisse, auch bei werksseitiger Kalibrierung, z. B. beim Pipettieren von viskosen Flüssigkeiten
- Materialien haben hohe chemische und UV-Beständigkeit, um eine lange Lebensdauer für die Pipette zu gewährleisten

4

4 Einkanal-Mikroliter-Pipette Tacta

Sartorius Lab Instruments

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 3	0,002	1,30	0,80	297,00	1	**6.284 794**
0,5 - 10	0,01	1,00	0,60	297,00	1	**6.282 658**
2 - 20	0,02	0,90	0,40	297,00	1	**7.645 491**
10 - 100	0,10	0,80	0,15	297,00	1	**6.282 657**
20 - 200	0,20	0,60	0,15	297,00	1	**7.645 492**
100 - 1000	1,00	0,70	0,20	297,00	1	**6.282 656**
500 - 5000	10,0	0,50	0,20	297,00	1	**6.285 006**
1000 - 10000	20,0	0,60	0,20	297,00	1	**7.645 568**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Einkanal-Mikroliter-Pipette Tacta, Multipacks

1

Drei unterschiedliche Multipacks: *Sartorius Lab Instruments*

- Tacta® Pipette 3-pack 20, inkl. Pipettenständer und Tacta® Pipetten 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl und Sartorius Optifit Tip tray Box

- Tacta® Pipette 4-pack 20, inkl. Pipettenständer und Tacta® Pipetten 0,5 - 10 µl, 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl und Sartorius Optifit Tip tray Box

- Tacta® Pipette 5-pack 20, inkl. Pipettenständer und Tacta® Pipetten 2 - 20 µl, 10 - 100 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl, 500 - 5000 µl und Sartorius Optifit Tip tray Box

6.310 494

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tacta® Pipette 3-pack 20	726,00	1	**6.310 494** 1
Tacta® Pipette 4-pack 20	950,00	1	**6.273 255**
Tacta® Pipette 5-pack 20	1.180,00	1	**7.982 708**

2 Mehrkanal-Mikroliter Pipette Tacta

2

Sartorius Lab Instruments

Kanäle	Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	0,5-10	0,01	1,50	1,00	801,00	1	**6.284 614**
8	5-100	0,10	0,70	0,25	801,00	1	**4.658 723**
8	30-300	0,20	0,60	0,25	801,00	1	**4.658 724**
12	0,5-10	0,01	1,50	1,00	903,00	1	**4.658 725**
12	5-100	0,10	0,70	0,25	903,00	1	**4.658 726**
12	30-300	0,20	0,60	0,25	903,00	1	**4.658 727**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

3 Einkanal-Pipette mLine®, mechanisch, variabel

3

Die mechanischen Pipetten von Sartorius sind bekannt für ihr ergonomisches und anwenderfreundliches Design sowie für ihre Zuverlässigkeit. mLINE ® Pipetten sind speziell geeignet für ausdauerndes und repetitives Pipettieren. Sie werden häufig in (bio)pharmazeutischen Laboren, Forschungsinstituten, Universitäten, medizinischen Laboren und in der Industrie verwendet. *Sartorius Lab Instruments*

Volumen µl	Teilung µl	Optifit Spitzen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 3	0,002	10	1,30	0,80	290,00	1	**6.234 095**
0,5 - 10	0,01	10	1,00	0,60	286,00	1	**6.234 096**
2 - 20	0,02	200	0,90	0,40	286,00	1	**6.237 371**
10 - 100	0,10	200, 350	0,80	0,15	286,00	1	**6.228 993**
20 - 200	0,20	200, 350	0,60	0,15	286,00	1	**6.228 995**
100 - 1000	1,00	1000	0,60	0,20	286,00	1	**6.206 379**
500 - 5000	10,0	5000	0,50	0,20	286,00	1	**6.237 372**
1000 - 10000	20,0	10000	0,60	0,20	290,00	1	**6.239 043**

Zubehör für elektronische Mikroliterpipetten Picus und eLINE®

4

Sartorius Lab Instruments

6.238 584

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ladeständer für 1 Pipette	230,00	1	**6.254 913**
Lade-Karussell für 4 Pipetten	528,00	1	**6.238 584** 4
Ersatzbatterie eLINE®	83,00	1	**6.240 793**

1

1 Elektronische Mikroliterpipetten Picus®/Picus® NxT

Sartorius Lab Instruments

Picus®/Picus® NxT sind kompakte und leichte Pipetten. Der Vollelektronische Betrieb sichert hohe Genauigkeit und Präzision der Ergebnisse. Für stark regulierte Labore bietet Picus® NxT deutliche Vorteile. Vollautomatisches Flüssigkeitshandling im Volumenbereich von 0,2 µl bis 10 ml.

- Höchste Ergonomie durch geringes Gewicht, leichten elektronischen Spitzen-Abwurf und komfortables Griff-Design
- Umfangreiche Pipettiereinstellungen reduzieren die erforderlichen Pipettierschritte und beschleunigen die Arbeit
- Elektronisches Brems- und Kolbenregelsystem bietet eine hervorragende Genauigkeit und Wiederholbarkeit der Pipettierergebnisse unabhängig vom Anwender
- Intuitive Benutzeroberfläche in vier Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Russisch
- Einstellrad bietet eine schnelle Volumeneinstellung und Menüführung
- Optiload ermöglicht eine perfekte Spitzendichtung für eine präzise Volumenabgabe aus jedem Kanal
- Safe-Cone Filter verhindern kostengünstig das Risiko einer Verunreinigung
- Mikroplatten-Tracker leitet den Benutzer, damit die richtigen Wells leicht gefunden werden
- Kalibrierung in 1, 2 oder 3 Punkten

Picus® NxT

- Zertifikat der akkreditierten 3-Punkt-Kalibrierung (nach ISO 17025 und ISO 8655)
- Die programmierbaren Pipettierprotokolle ermöglichen die Speicherung von drei häufig benötigten Pipettier-Workflows
- 2-stufiger Passwortschutz für gespeicherte Programme zur Vermeidung von unberechtigten Änderungen (optional)
- Pipettensperren, z.B. Im Falle einer Kontamination, erhöht die Laborsicherheit durch sperren der Pipette für den Gebrauch
- Service- und Kalibrierungs-Meldungen helfen den Anwendern, sich an wichtige Servicetermine zu erinnern
- Wiederholtes Ausblasen hilft die letzten Rückstände von z.B. viskosen Flüssigkeiten zu entfernen

2

2 Elektronische Einkanal-Pipette Picus®/Picus® NxT

Sartorius Lab Instruments

Typ	Volumen	Teilung	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Optifit Spitzen	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl	µl	(± R%)	(≤ VK%)	µl	EUR	pro VE	
Picus®	0,2-10	0,01	0,90	0,40	10	661,00	1	**6.266 285**
Picus®	5-120	0,10	0,40	0,15	200, 350	661,00	1	**7.657 874**
Picus®	10-300	0,20	0,40	0,15	350	661,00	1	**7.657 739**
Picus®	50-1000	1,00	0,40	0,15	1000	661,00	1	**6.257 443**
Picus®	100-5000	5,00	0,50	0,15	5000	661,00	1	**6.261 420**
Picus®	500-10000	10,00	0,60	0,20	10000	661,00	1	**6.261 421**
Picus® NxT	0,2-10	0,01	0,90	0,40	10	759,00	1	**4.658 709**
Picus® NxT	5-120	0,10	0,40	0,15	200, 350	759,00	1	**4.658 710**
Picus® NxT	10-300	0,20	0,40	0,15	350	759,00	1	**4.658 711**
Picus® NxT	50-1000	1,00	0,40	0,15	1000	759,00	1	**4.658 712**
Picus® NxT	100-5000	5,00	0,50	0,15	5000	759,00	1	**4.658 713**
Picus® NxT	500-10000	10,00	0,60	0,20	10000	759,00	1	**4.658 714**

3

3 Elektronische Mehrkanal-Pipette Picus®/Picus® NxT

Sartorius Lab Instruments

Typ	Kanäle	Volumen	Teilung	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Optifit Spitzen	Preis	Menge	Bestell Nr.
		µl	µl	(± R%)	(≤ VK%)	µl	EUR	pro VE	
Picus®	8	0,2-10	0,01	0,90	0,50	10	1.020,00	1	**6.284 894**
Picus®	8	5-120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1.020,00	1	**7.910 253**
Picus®	8	10-300	0,20	0,50	0,20	350	1.020,00	1	**4.658 704**
Picus®	8	50-1200	1,00	0,50	0,20	1200	1.020,00	1	**4.652 483**
Picus® NxT	8	0,2-10	0,01	0,90	0,50	10	1.170,00	1	**4.658 715**
Picus® NxT	8	5-120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1.170,00	1	**4.658 716**
Picus® NxT	8	10-300	0,20	0,50	0,20	350	1.170,00	1	**4.658 717**
Picus® NxT	8	50-1200	1,00	0,50	0,20	1200	1.170,00	1	**4.658 718**
Picus®	12	0,2-10	0,01	0,90	0,50	10	1.220,00	1	**4.658 705**
Picus®	12	5-120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1.220,00	1	**4.658 706**
Picus®	12	10-300	0,20	0,50	0,20	350	1.220,00	1	**4.658 707**
Picus®	12	50-1200	1,00	0,50	0,20	1200	1.220,00	1	**4.658 708**
Picus® NxT	12	0,2-10	0,01	0,90	0,50	10	1.380,00	1	**4.658 719**
Picus® NxT	12	5-120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1.380,00	1	**4.658 720**
Picus® NxT	12	10-300	0,20	0,50	0,20	350	1.380,00	1	**4.658 721**
Picus® NxT	12	50-1200	1,00	0,50	0,20	1200	1.380,00	1	**4.658 722**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Einkanal/Mehrkanal-Mikroliterpipetten F1-ClipTip™

1 2

Mit fixer oder variabler Volumeneinstellung erhältlich.
Das innovative ClipTip™ System sorgt für hohe Genauigkeit und Präzision während der Kraftaufwand zum Aufnehmen und Abwerfen der Spitze gering bleibt. Einmal aufgenommen, bleiben die Spitzen fest an der Pipette und können nicht abfallen. Das innovative F1-ClipTip™ System hält die Spitze fest und absolut dicht.

- ClipTip™ Pipettenspitzen schließen sicher und dicht, solange bis Sie den Spitzenabwurf betätigen
- Vollständige Abdichtung für hohe Genauigkeit und Präzision
- Geringer Kraftaufwand zum Aufnehmen der Spitzen, ein leichter Kontakt und jede Spitze rastet sicher ein
- Ergonomisches Design und patentierter Soft-Touch Spitzenabwurf: Geringer Kraftaufwand beim Aufnehmen und Abwerfen der Spitzen sowie beim Pipettieren selbst
- Außerordentlich leicht: Das innovative Design verringert das Risiko der Überbeanspruchung durch wiederholte Belastung (RSI-Syndrom)
- Einstellbarer Komfort: Die Fingerauflage ist um 120° verstellbar, für komfortable Bedienung mit rechts und links und für entspanntes Pipettieren.
- Super-Blow-Out-Kolben: 150 % erhöhter Luftausstoß zur effizienten Abgabe von Mikro-Volumina und Hemmung der Kapillarwirkung (Verfügbar für Modelle bis 50 µl)
- einfache geräuschlose Volumeneinstellung mit rutschfestem Einstellrad: präzise Einstellung mit 50 % geringerem Kraftaufwand als bei den Vorgängermodellen Verstellsicherer Pipettierknopf: verhindert versehentliches Verstellen beim Pipettieren
- Branchenführende Garantie durch bequeme Onlineregistrierung
- Zertifizierung: Produziert gem. ISO 9001, ISO 14001 und ISO 13485
- Auch mit "Snap and Seal"-Technologie: Die Spitzen verfügen über kleine integrierte Vorsprünge, die auf der Spitzenaufnahme einrasten. Die flexiblen Kunststofflippen dichten die Spitzen ab.

Einkanal-Mikroliterpipetten F1-ClipTip™, variabel

Thermo Scientific

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 2 *	0,002	33,0	25,0	Pink	ClipTip™ 12,5 Ext	273,00	1	**4.665 072**
1 - 10	0,02	2,5	2,0	Pink	ClipTip™ 20	275,00	1	**6.284 607**
1 - 10 *	0,02	2,5	2,0	Pink	ClipTip™ 12,5 Ext	273,00	1	**4.665 073**
2 - 20	0,02	3,0	2,5	Pink	ClipTip™ 20	275,00	1	**4.658 828**
5 - 50	0,1	3,0	2,5	Violett	ClipTip™ 50	275,00	1	**4.658 829**
10 - 100	0,2	3,0	1,0	Gelb	ClipTip™ 200	275,00	1	**4.658 830**
20 - 200	0,2	1,8	0,7	Gelb	ClipTip™ 200	275,00	1	**4.658 831**
30 - 300	1,0	1,5	0,6	Orange	ClipTip™ 300	275,00	1	**4.658 832**
100 - 1000	1,0	1,0	0,6	Blau	ClipTip™ 1000	275,00	1	**4.658 833**

* Mit "Snap and Seal"-Technologie

Einkanal-Mikroliterpipetten F1-ClipTip™, fix

Thermo Scientific

Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,9	0,8	ClipTip™ 20	164,00	1	**4.658 834**
10	0,9 *	0,8	ClipTip™ 12,5 Ext	163,00	1	**4.665 074**
20	0,7	0,5	ClipTip™ 20	164,00	1	**4.658 835**
25	0,6	0,5	ClipTip™ 50	164,00	1	**4.658 836**
50	0,6	0,4	ClipTip™ 50	164,00	1	**4.658 837**
100	0,4	0,3	ClipTip™ 200	164,00	1	**4.658 838**
200	0,4	0,3	ClipTip™ 200	164,00	1	**4.658 839**
250	0,4	0,3	ClipTip™ 300	164,00	1	**4.658 840**
500	0,3	0,3	ClipTip™ 1000	164,00	1	**4.658 841**
1000	0,3	0,3	ClipTip™ 1000	164,00	1	**4.658 842**

* Mit "Snap and Seal"-Technologie

Mehrkanal-Mikroliterpipetten F1-ClipTip™, variabel

Thermo Scientific

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Farbkennung	Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 10 *	0,02	12,0	8,0	8	Pink	ClipTip™ 12,5 Ext	734,00	1	**4.665 075**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	8	Violett	ClipTip™ 50	735,00	1	**4.658 844**
10 - 100	0,2	5,0	2,0	8	Gelb	ClipTip™ 200	735,00	1	**4.658 845**
30 - 300	1,0	5,0	2,0	8	Orange	ClipTip™ 300	735,00	1	**4.658 846**
1 - 10 *	0,02	12,0	8,0	12	Pink	ClipTip™ 12,5 Ext	859,00	1	**4.665 076**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	12	Violett	ClipTip™ 50	859,00	1	**4.658 848**
10 - 100	0,2	5,0	2,0	12	Gelb	ClipTip™ 200	859,00	1	**4.658 849**
30 - 300	1,0	5,0	2,0	12	Orange	ClipTip™ 300	859,00	1	**4.658 850**

* Mit "Snap and Seal"-Technologie

Elektronische Einkanal-Mikroliterpipetten E1-ClipTip™, variabel

Thermo Scientific

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 12,5	0,01	1,0 - 4,0	0,4 - 4,0	Pink	ClipTip™ 12.5	722,00	1	**9.282 694**
2 - 125	0,1	0,6 - 2,4	0,2 - 0,8	Gelb	ClipTip™ 200	722,00	1	**9.282 695**
10 - 300	0,1	0,6 - 1,7	0,2 - 0,5	Orange	ClipTip™ 300	722,00	1	**9.282 696**
50 - 1250	1,0	0,5 - 2,4	0,1 - 0,5	Türkis	ClipTip™ 1250	722,00	1	**9.282 697**

Elektronische Mehrkanal-Mikroliterpipetten E1-ClipTip™, variabel

Thermo Scientific

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Farbkennung	Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0.5 - 12.5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	8	Pink	ClipTip™ 12.5	1.206,00	1	**9.282 698**
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	8	Gelb	ClipTip™ 200	1.206,00	1	**9.282 699**
10 - 300	0,1	2,0 - 5,0	0,6 - 2,0	8	Orange	ClipTip™ 300	1.206,00	1	**9.282 700**
50 - 1250	1	1,4 - 4,0	0,6 - 1,5	8	Türkis	ClipTip™ 1250	1.206,00	1	**9.282 701**
0.5 - 12.5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	12	Pink	ClipTip™ 12.5	1.382,00	1	**9.282 702**
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	12	Gelb	ClipTip™ 200	1.382,00	1	**9.282 703**
10 - 300	0,1	2,0 - 5,0	0,6 - 2,0	12	Orange	ClipTip™ 300	1.382,00	1	**9.282 704**
30 - 850	1	1,5 - 4,7	0,6 - 2,0	12	Blau	ClipTip™ 1000	1.382,00	1	**9.282 705**
0.5 - 12.5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	16	Pink	ClipTip™ 384 12.5	1.603,00	1	**9.282 706**
1 - 30	0,01	2,0 - 10,0	0,9 - 7,0	16	Violett	ClipTip™ 384 30	1.603,00	1	**9.282 707**
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	16	Gelb	ClipTip™ 384 125	1.603,00	1	**9.282 708**

1

1 Pipettenspitzen ClipTip™

Die innovativen Thermo Scientific ClipTip™ Pipettenspitzen gewährleisten eine vollständige Abdichtung jedes Kanals während der Kraftaufwand zum Aufnehmen und Abwerfen der Spitze gering bleibt.

- Geringe Retention: Spezielle Technologie für maximale Probenrückgewinnung
- Vielseitige Spitzenauswahl: Wählen Sie zwischen fünf Größen: 20, 50, 200, 300 und 1.000 µl
- Einfache Identifikation und Nachverfolgbarkeit: Aufgedruckte Chargennummer und Volumenangabe auf jedem Spitzeneinsatz sowie einfache Zuordnung der passenden Spitze zur Pipette über eine farbliche Kennzeichnung
- Zertifizierung: Produziert gem. ISO 9001, ISO 14001, ISO 13485 und frei von Kontaminationen durch RNase, DNase, DNA, ATP und Endotoxin.

Pipettenspitzen ClipTip™ 20 für 96

Länge 4,6 cm, Volumenbereich 1-20 µl, Farbcode Pink.
Passend für F1-ClipTip™ Art.-Nr. 9.282 631, 9.282 632, 9.282 638, 9.282 639, 9.282 640, 9.282 641, 9.282 651 und 9.282 655.

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	1 - 20	10 Racks à 96	48,80	960	**9.282 661**
steril	1 - 20	10 Racks à 96	69,60	960	**9.282 662**
unsteril	1 - 20	10 Nachfüllpackungen à 96	45,30	960	**9.282 663**
steril	1 - 20	10 Nachfüllpackungen à 96	58,40	960	**9.282 664**
Filterspitzen, steril	1 - 20	10 Racks à 96	72,80	960	**9.282 665**
Filterspitzen, steril	1 - 20	10 Nachfüllpackungen à 96	70,30	960	**9.282 666**

Pipettenspitzen ClipTip™ 200 für 96

Länge 5,6 cm, Volumenbereich 10-200 µl, Farbcode Gelb.
Passend für F1-ClipTip™ Art.-Nr. 9.282 634, 9.282 635, 9.282 644, 9.282 645, 9.282 653 und 9.282 657.

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	10 - 200	10 Racks à 96	48,80	960	**9.282 673**
steril	10 - 200	10 Racks à 96	63,20	960	**9.282 674**
unsteril	10 - 200	10 Nachfüllpackungen à 96	45,30	960	**9.282 675**
steril	10 - 200	10 Nachfüllpackungen à 96	58,40	960	**9.282 676**
Filterspitzen, steril	10 - 200	10 Racks à 96	72,40	960	**9.282 677**
Filterspitzen, steril	10 - 200	10 Nachfüllpackungen à 96	69,90	960	**9.282 678**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Pipettenspitzen ClipTip™ 300 für 96

Länge 6,3 cm/Extended Version 10,0 cm (mit langer, schmaler Spitze, ideal für das Pipettieren in engsten Gefäßen), Volumenbereich 30-300 µl, Farbcode Orange.
Passend für F1-ClipTip™ Art.-Nr. 9.282 636, 9.282 646, 9.282 654 und 9.282 658.

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	30 ... 300	10 Racks à 96	48,80	960	**9.282 679**
steril	30 ... 300	10 Racks à 96	63,20	960	**9.282 680**
unsteril	30 ... 300	10 Einsätze à 96	45,30	960	**9.282 681**
steril	30 ... 300	10 Einsätze à 96	58,40	960	**9.282 682**
Filterspitzen, steril	30 ... 300	10 Racks à 96	72,40	960	**9.282 683**
Filterspitzen, steril	30 ... 300	10 Einsätze à 96	69,90	960	**9.282 684**
Extended, unsteril	30 ... 300	10 Racks à 96	41,10	768	**4.672 131**
Extended, steril	30 ... 300	10 Racks à 96	53,10	768	**4.672 132**
Extended, Filterspitzen, steril	30 ... 300	10 Racks à 96	60,80	768	**4.672 133**
Extended, Nachfüllpack, unsteril	30 ... 300	10 Einsätze à 96	47,60	960	**4.672 134**

Pipettenspitzen ClipTip™ 1000 für 96

Länge 9,5 cm, Volumenbereich 100-1.000 µl, Farbcode Blau.
Passend für F1-ClipTip™ Art.-Nr. 9.282 637, 9.282 647 und 9.282 648.

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	100 - 1000	8 Racks à 96	53,70	768	**9.282 685**
steril	100 - 1000	8 Racks à 96	69,20	768	**9.282 686**
unsteril	100 - 1000	8 Nachfüllpackungen à 96	50,00	768	**9.282 687**
steril	100 - 1000	8 Nachfüllpackungen à 96	63,20	768	**9.282 688**
Filterspitzen, steril	100 - 1000	8 Racks à 96	79,40	768	**9.282 689**
Filterspitzen, steril	100 - 1000	8 Nachfüllpackungen à 96	77,10	768	**9.282 690**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

1

Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ Digital, variabel

Die Thermo Scientific Finnpipette Digital kombiniert robuste Haltbarkeit und konstante Leistung. Die leichte Bauweise und die Fingerauflage reduzieren die Ermüdung der Hände und machen das Pipettieren komfortabel.

Thermo Scientific

- Vollständig autoklavierbar für den Einsatz in steriler Laborumgebung
- Langlebig und zuverlässig
- Präzises Pipettieren auch bei kleinen Volumina
- Mit dem verbesserten Super-Blow-Out-System
- Eindeutiges Ablesen ausgewählter Volumina bei gleichzeitiger Sicherung der Kolbenstellung
- Spitzenabwurf mit minimalem Kraftaufwand

1

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 - 2*	0,01	2,5	2,0	Pink	Finntip 10, Flex 10, 20 Mikro, 50 Mikro	238,00	1	**6.224 244**
0,5 - 10*	0,1	1,0	0,5	Grau	Finntip 10, Flex 10, 20 Mikro, 50 Mikro	238,00	1	**6.084 360**
0,5 - 10	0,1	1,0	0,8	Grau	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	238,00	1	**6.083 925**
2 - 20	0,1	1,0	0,4	Orange	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	238,00	1	**6.084 361**
5 - 50	0,5	0,6	0,3	Orange	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	238,00	1	**9.283 752**
10 - 100	1	0,8	0,2	Gelb	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	238,00	1	**6.056 307**
20 - 200	1	0,6	0,2	Gelb	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	238,00	1	**9.283 753**
100 - 1000	5	0,6	0,2	Blau	Finntip 1000, Flex 1000, 1000 Ext, Flex 1200	238,00	1	**6.084 365**
1000 - 5000	50	0,5	0,2	Grün	Finntip 5 ml	238,00	1	**9.283 755**
2000 - 10000	100	0,5	0,2	Rot	Finntip 10 ml, Flex 10 ml Ext	238,00	1	**6.051 306**

*Mikrospitze

1

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F1

Die Thermo Scientific™ F1 Finnpipetten™ gewährleisten eine zuverlässige, präzise Volumenabgabe und sind trotzdem leicht für bequemes Arbeiten mit geringer Belastung. Sie sind ideal für Anwendungen mit teuren Reagenzien und wertvollen Proben. Die überarbeiteten F1 Modelle wurden noch weiter verbessert und ermöglichen so noch bequemeres und effizienteres Pipettieren:

- Mühelose, leise Volumeneinstellung 13 auch bequem mit einer Hand
- Kleine Rillen am Volumeneinrad sowie optionale rutschfeste Streifen am Griff sorgen dafür, dass die
- Pipette bequemer und sicherer in der Hand lieg
- Weniger Kraftaufwand beim täglichen Pipettieren senkt das Risiko von Überlastungssymptomen wie RSI
- Um 120° verstellbare Fingerstütze ermöglicht die ergonomischste Pipettierhaltung sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder
- Soft-Touch-Spitzenabwurf und weicherer Spitzenrand reduzieren den Kraftaufwand
- Super-Blow-Out-Funktion sorgt bei den Modellen bis 50 µl für die präzise Abgabe von Mikrovolumina
- Praktische Farbkodierung von Pipetten und Spitzen erleichtert die Zuordnung
- F1 Finnpipetten sind zertifiziert und erfüllen die Standards ISO 9001, ISO 14001 und ISO 13485
- 5 Jahre Gewährleistung bei Registrierung im Internet

Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F1, fix

Thermo Scientific

Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,9	0,8	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	180,00	1	**4.658 801**
25	0,6	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	180,00	1	**4.658 802**
50	0,6	0,4	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	180,00	1	**4.658 803**
100	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	180,00	1	**4.658 804**
250	0,4	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	180,00	1	**4.658 805**
500	0,3	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	180,00	1	**4.658 806**
1000	0,3	0,3	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	180,00	1	**4.658 807**
2000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	180,00	1	**4.658 808**
3000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	180,00	1	**4.658 809**
5000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	180,00	1	**4.658 810**
10000	0,3	0,2	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	180,00	1	**4.658 811**
20	0,7	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	180,00	1	**4.658 812**
200	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	180,00	1	**4.658 813**

Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F1, variabel

Thermo Scientific

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 - 2*	0,002	12,0	2,0	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	309,00	1	**4.658 787**
0,5 - 5*	0,01	6,0	1,0	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	309,00	1	**4.658 788**
1 - 10*	0,02	2,5	0,5	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	309,00	1	**4.658 789**
1 - 10	0,02	3,5	0,8	Gelb	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	309,00	1	**4.658 790**
2 - 20*	0,02	3,0	0,4	Türkis	Finntip 50, Filter 50	309,00	1	**4.658 791**
2 - 20	0,02	3,0	0,4	Gelb	Finntip 250, Filter 20, Flex 200, Flex Filter 30, 200 Ext	309,00	1	**4.658 792**
5 - 50*	0,2	3,0	3,0	Türkis	Finntip 50, Filter 50	309,00	1	**4.658 799**
5 - 50	0,2	3,0	3,0	Gelb	Flex 200, 250 Univ., 300, 200 Ext	309,00	1	**4.658 800**
10 - 100	0,2	3,0	0,2	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	309,00	1	**4.658 793**
20 - 200	0,2	1,8	0,2	Gelb	Finntip 250, Filter 200, Flex 200, Flex Filter 200, 200 Ext, Filter 200 Ext	309,00	1	**4.658 794**
30 - 300	1,0	1,5	0,2	Orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	309,00	1	**4.658 795**
100 - 1000	1,0	1,0	0,2	Blau	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	309,00	1	**4.658 796**
500 - 5000	10,0	2,0	0,2	Grün	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	322,00	1	**4.658 797**
1000 - 10000	20,0	2,0	0,2	Rot	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	322,00	1	**4.658 798**

*Mikrospitze

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F2

1

Die Thermo Scientific Finnpipette™ F2 vereint alle Eigenschaften, auf die es bei einer Pipette ankommt; leichte Bedienung, einfache Einstellung und vollständige Autoklavierbarkeit. Darüber hinaus überzeugt die Finnpipette™ F2 durch ihre außerordentliche Zuverlässigkeit, auf die Sie eine Gewährleistung von 5 Jahren erhalten. Dazu kommt höchste Genauigkeit und Präzision, die aus der Finnpipette™ F2 endgültig ein Erfolgsmodell machen.

- Neuartiger Volumeneinstellmechanismus für höchste Genauigkeit, Präzision und Langlebigkeit
- Leichtes Pipettieren für ermüdungsfreies Arbeiten über einen längeren Zeitraum
- Multifunktionaler Pipettierknopf verhindert unabsichtliches Verstellen des Volumens beim Pipettieren
- Sehr große Ergovisio-Anzeige; gut ablesbar zur einfacheren Volumeneinstellung
- Vollständig autoklavierbar
- 5 Jahre Gewährleistung bei Registrierung im Internet

Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F2, fix

Thermo Scientific

Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	4,0	4,0	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	175,00	1	**9.282 450**
5	1,4	1,4	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	175,00	1	**9.282 451**
10	0,9	0,8	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	175,00	1	**9.282 452**
25	0,6	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	175,00	1	**9.282 453**
20	0,6	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	175,00	1	**9.282 463**
50	0,6	0,4	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	175,00	1	**9.282 454**
100	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	175,00	1	**9.282 455**
200	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	175,00	1	**9.282 464**
250	0,4	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	175,00	1	**9.282 456**
500	0,3	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	175,00	1	**9.282 457**
1000	0,3	0,3	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	175,00	1	**9.282 458**
2000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	175,00	1	**9.282 459**
3000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	175,00	1	**9.282 460**
5000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	175,00	1	**9.282 461**
10000	0,3	0,2	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	175,00	1	**9.282 462**

Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F2, variabel

Thermo Scientific

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 - 2*	0,002	12,0	2,0	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	297,00	1	**6.240 102**
0,5 - 5*	0,01	6,0	1,0	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	296,00	1	**6.233 742**
1 - 10*	0,02	2,5	0,5	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	296,00	1	**9.282 465**
1 - 10	0,02	3,5	0,8	Gelb	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	296,00	1	**6.240 360**
2 - 20*	0,02	3,0	0,4	Türkis	Finntip 50, Filter 50	296,00	1	**9.282 466**
2 - 20	0,02	3,0	0,4	Gelb	Finntip 250, Filter 20, Flex 200, Flex Filter 30, 200 Ext	296,00	1	**6.233 743**
5 - 50*	0,1	0,3	0,3	Türkis	Finntip 50, Filter 50	296,00	1	**6.251 900**
5 - 50	0,1	0,3	0,3	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	296,00	1	**6.239 178**
10 - 100	0,2	3,0	0,2	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	296,00	1	**9.282 467**
20 - 200	0,2	1,8	0,2	Gelb	Finntip 250, Filter 200, Flex 200, Flex Filter 200, 200 Ext, Filter 200 Ext	296,00	1	**6.233 744**
100 - 1000	1,0	1,0	0,2	Blau	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	296,00	1	**6.233 745**
500 - 5000	10,0	2,0	0,2	Grün	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	308,00	1	**6.238 106**
1000 - 10000	20,0	2,0	0,2	Rot	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	308,00	1	**6.239 136**

*Mikrospitze

1

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F3

Thermo Scientific

Ergonomischer Komfort, hohe Genauigkeit und Präzision, Zuverlässigkeit und einfache Wartung in einer der leichtesten auf dem Markt erhältlichen Pipetten. Mit AVG - Advanced Volume Gearing - ein selbsttragender modularer Mechanismus für Leichtgängigkeit und kleinere Abstufungen bei der Volumeneinstellung.

- Farbcodiert zur einfachen Volumenerkennung
- Großes Display mit weißen Ziffern auf schwarzem Hintergrund
- Eingebaute unterstützende Fingerauflage zur Entspannung der Hand und zur Vermeidung von RSI-Symptomen
- Pipettierknopf mit zweifacher Funktion und drehbarem Oberteil verhindert eine unabsichtliche Volumenänderung
- Hochwertiger Ausblaskolben für Volumina von 50 µl und darunter ermöglicht die sichere Abgabe von Mikrotropfen
- Autoklavierbar (konische Unterteile und Spitzenabwurf)

Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F3, variabel

Thermo Scientific

Volumen µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 10*	2,5	2,0	pink	Finntip 10, Flex 10	267,00	1	**4.665 771**
1 - 10	3,5	3,0	gelb	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 300	267,00	1	**7.920 376**
2 - 20*	3,0	2,5	türkis	Finntip 50	267,00	1	**4.665 773**
2 - 20	3,0	2,5	gelb	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 200	267,00	1	**4.665 774**
5 - 50*	3,0	2,5	türkis	Finntip 50	267,00	1	**4.665 775**
5 - 50	3,0	2,5	gelb	Finntip 250 Universal, Flex 200	267,00	1	**6.274 836**
500 - 5000	2,0	0,8	grün	Finntip 5 ml	287,00	1	**6.266 423**
10 - 100	3,0	1,0	gelb	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 300	267,00	1	**6.265 747**
20 - 200	3,0	1,5	gelb	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 200	267,00	1	**6.255 795**
100 - 1000	1,5	0,6	blau	Finntip 1000, Flex 1000	267,00	1	**6.236 331**
1000 - 10000	2,0	0,8	rot	Finntip 10 ml , Flex 10 ml Ext	287,00	1	**6.264 795**

*Mikrospitze

2

2 Pipettenständer für Einkanal- und Mehrkanal-Mikroliterpipetten F1/F2

Thermo Scientific

Ermöglichen eine sichere und bequeme Aufbewahrung von manuellen und elektronischen Pipetten.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit 6 Plätzen	70,70	1	**9.282 440**

3

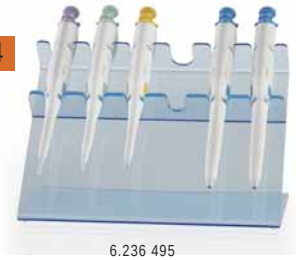
6.224 912

Pipettenständer für Einkanal-Mikroliterpipetten

Heathrow Scientific

Pipettenständer für 3-, 4- oder 6 Pipetten sind so konzipiert, dass sie für die meisten großen Pipettenmarken geeignet sind.

4



6.236 495

Anzahl Stellplätze	Material	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	Acryl	Transparent	59,80	1	**6.224 912** 3
4	Acryl	Transparent	61,90	1	**6.242 001**
6	Acryl	Transparent	62,00	1	**6.243 244**
6	Acryl	Blau, transparent	71,50	1	**6.236 495** 4
6	ABS	Blau	52,40	1	**9.283 171**

1 Elektronische Einkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ Novus, variabel

Thermo Scientific

Die Thermo Scientific Finnpipette™ Novus vereint Einfachheit, Komfort und funktionalität in einem ergonomischen Design. So ermöglichen sie komfortables und prazises Pipettieren.

- Benutzerfreundliche, textbasierte grafische Benutzeroberfläche und Tastenanordnung.
- Ein großes beleuchtetes Display zeigt die Namen aller Funktionen ohne Abkürzungen an.
- Ergonomisches und kompaktes Design mit ausgewogener Gewichtsverteilung ermöglicht langes Arbeiten ohne Ermüdung.
- Der Fingerbügel ist um 120° drehbar. Er ermöglicht die optimale Pipettierhaltung und ist somit für Rechts- als auch Linkshänder geeignet.
- Der einstellbare Fingerbügel ermöglicht die Kontrolle der Pipettierung mit einer minimalen Anstrengung durch Betätigen des Triggers mit dem Zeigefinger.
- Der patentierten Mechanismus des Spitzenabwerfers reduziert die aufzuwendende Kraft und minimiert die Überbeanspruchung des Daumens. Er kann sowohl rechts- als auch lingshändig bedient werden.
- Die Finnpipette™ Novus verfügt über 10 verschiedene Pipettierfunktionen. Sie decken die meisten Pipettieranwendungen im Labor ab.
- 9 verschiedene Geschwindigkeiten, die separat für Aufnahme und Abgabe eingestellt werden können, optimieren die Pipettierung mit verschiedenen Reagenzien.
- Sie haben 9 integrierte Speichermöglichkeiten, um Ihren persönlichen Programmablauf mit einer Tastenkombination aufzurufen.
- Das intuitive Menü garantiert leichten Zugang zu allen Pipettierfunktionen.
- Ein leichter und langlebiger Akku ermöglicht bis zu 4000 Pipettiervorgänge.
- Der Akku ist innerhalb einer Stunde wieder vollständig aufgeladen. Auch während des Aufladens ist die Pipette betriebsbereit.
- Konzipiert für einfache Kalibrierung und Wartung im Labor.
- Der Spitzenkonus ist voll autoklavierbar.
- Farbkodierte Tasten und ein farbkodierter Ring erleichtern die Bestimmung der passenden Finntip-Spitzen.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 10*	0,01	3,5	3,0	pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	657,00	1	**6.228 698**
1 - 10	0,01	7,0	6,0	gelb	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	657,00	1	**9.282 480**
5 - 50*	0,1	3,0	2,5	türkis	Finntip 50, Filter 50	657,00	1	**6.228 699**
5 - 50	0,1	3,0	2,5	gelb	Finntip 250 Univ, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	657,00	1	**6.228 700**
10 - 100	0,1	3,0	1,0	gelb	Finntip 250 Univ, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	657,00	1	**6.228 701**
30 - 300	1,0	3,0	0,7	orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	657,00	1	**6.228 702**
100 - 1000	1,0	3,0	0,6	blau	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	657,00	1	**6.228 703**
500 - 5000	10,0	3,0	0,8	grün	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	657,00	1	**6.228 704**
1000 - 10000	10,0	3,0	0,8	rot	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	657,00	1	**6.228 705**

*Mikrospitze

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

Lab Logistics Group

Thermo SCIENTIFIC

1 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F1, variabel

Finnpipette™ F1 Mehrkanalpipetten sind in 8-, 12- und 16-Kanalausführung für mehrere Volumenbereiche erhältlich. *Thermo Scientific*
Wie bei den Finnpipette™ F1 Einkanalpipetten sorgt auch hier ein neuartiger Volumeneinstellmechanismus für einen hohen Grad an Genauigkeit und Präzision. Der Soft-Touch-Spitzenabwurf erleichtert das Arbeiten, indem er den Kraftaufwand zum Abwerfen mehrerer Spitzen erheblich reduziert. Die Super-Blow-Out-Funktion gewährleistet bei den kleinvolumigen Modellen eine genaue Abgabe auch bei geringstem Volumen.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 10	0,02	12,0	8,0	8	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	814,00	1	**4.658 814**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	8	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	814,00	1	**4.658 815**
10 - 100	0,2	5,0	2,0	8	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	814,00	1	**4.658 816**
30 - 300	1,0	5,0	2,0	8	Orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	814,00	1	**4.658 817**
1 - 10	0,02	12,0	8,0	12	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	922,00	1	**4.658 818**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	12	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	922,00	1	**4.658 819**
10 - 100	0,2	5,0	2,0	12	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	922,00	1	**4.658 820**
30 - 300	1,0	5,0	2,0	12	Orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	922,00	1	**4.658 821**
1 - 10	0,02	12,0	8,0	16	Violett	Finntip 20, Filter 20	987,00	1	**4.658 822**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	16	Türkis	Finntip 50, Filter 50	987,00	1	**4.658 823**

2 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ F2, variabel

Finnpipette™ F2 Mehrkanalpipetten sind in 8-, 12- und 16-Kanal-Versionen für mehrere Volumenbereiche erhältlich. *Thermo Scientific*
Wie bei den Finnpipette™ F2 Einkanalpipetten sorgt auch hier der AVG-Mechanismus für einen hohen Grad an Genauigkeit und Präzision. Die Super-Blow-Out-Funktion gewährleistet bei den kleinvolumigen Modellen eine genaue Abgabe auch bei geringstem Volumen.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 10	0,02	0,24	8,0	8	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	814,00	1	**9.282 470**
5 - 50	0,1	0,75	2,0	8	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	814,00	1	**9.282 471**
10 - 100	0,2	1,3	2,0	8	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	814,00	1	**9.282 472**
30 - 300	1,0	3,0	2,0	8	Orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	814,00	1	**9.282 473**
1 - 10	0,02	0,24	8,0	12	Pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	922,00	1	**9.282 474**
5 - 50	0,1	0,75	2,0	12	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	922,00	1	**9.282 475**
10 - 100	0,2	1,3	2,0	12	Gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	922,00	1	**9.282 476** **9.282 477**
30 - 300	1,0	3,0	2,0	12	Orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	922,00	1	
1 - 10	0,02	0,24	8,0	16	Violett	Finntip 20, Filter 20	987,00	1	**9.282 478**
5 - 50	0,1	0,75	2,0	16	Türkis	Finntip 50, Filter 50	987,00	1	**9.282 479**

1

2

1 Elektronische Mehrkanal-Mikroliterpipetten Finnpipette™ Novus, variabel

Thermo Scientific

Die Thermo Scientific Finnpipette™ Novus elektronischen Mehrkanalpipetten zeichnen sich durch hohe Genauigkeit und Präzision für Mikrotiterplatten-Applikationen aus.
- Benutzerfreundliche, textbasierte grafische Benutzeroberfläche und Tastenanordnung.
- Das große beleuchtete Display zeigt den gesamten Namen aller Funktionen an.
- Sieben Sprachen wählbar: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Spanisch und Schwedisch.
- Ergonomisches und kompaktes Design mit ausgewogener Gewichtsverteilung ermöglicht langes Arbeiten ohne Ermüdung.
- Der Fingerbügel ist um 120° drehbar. Er ermöglicht die optimale Pipettierhaltung und ist somit für Rechts- als auch Linkshänder geeignet.
- Der einstellbarer Fingerbügel ermöglicht die Kontrolle der Pipettierung mit einer minimalen Anstrengung durch Betätigen des Triggers mit dem Zeigefinger.
- Der patentierte Mechanismus des Spitzenabwerfers reduziert die aufzuwendende Kraft und minimiert die Überbeanspruchung des Daumens. Er kann sowohl rechts- als auch linkshändig bedient werden.
- Die Finnpipette™ Novus verfügt über 10 verschiedene Pipettierfunktionen. Sie decken die meisten Pipettieranwendungen im Labor ab.
- 9 verschiedene Geschwindigkeiten, die separat für Aufnahme und Abgabe eingestellt werden können, optimieren die Pipettierung mit verschiedenen Reagenzien.
- Sie haben 9 integrierte Speichermöglichkeiten, um Ihren persönlichen Programmablauf mit einer Tastenkombination aufzurufen.
- Das intuitive Menü garantiert Ihnen leichten Zugang zu allen Pipettierfunktionen.
- Ein leichter und langlebiger Akku ermöglicht bis zu 4000 Pipettiervorgänge.
- Der Akku ist innerhalb einer Stunde wieder vollständig aufgeladen. Auch während des Aufladens ist die Pipette betriebsbereit.
- Konzipiert für einfache Kalibrierung und Wartung im Labor.
- Das Modul ist voll autoklavierbar.
- Farbkodierte Tasten erleichtern die Bestimmung der passenden Finntip-Spitzen.
- Wir bieten ein großes Sortiment an Mehrkanalmodellen für Ihre anspruchsvollen Laboraufgaben.
- Leichter Griff und Modul mit ausgewogener Gewichtsverteilung, um Überbeanspruchung zu vermeiden.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Farbkennung	Passende Finntip Spitzen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 10	0,01	12,0	8,0	8	pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1.069,00	1	**6.228 706**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	8	gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1.069,00	1	**6.228 707**
30 - 300	1,0	3,0	0,9	8	orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1.069,00	1	**6.228 708**
100 - 1200	1,0	3,0	0,9	8	türkis	Flex 1200, Flex Filter 1200	1.101,00	1	**6.228 709**
1 - 10	0,01	12,0	8,0	12	pink	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1.211,00	1	**9.282 481**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	12	gelb	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1.211,00	1	**9.282 482**
30 - 300	1,0	3,0	1,0	12	orange	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1.211,00	1	**9.282 483**
5 - 50	0,1	5,0	2,0	16	türkis	Finntip 50, Filter 50	1.404,00	1	**9.282 484**

2 Elektronische Mehrkanal-Mikroliterpipetten E1-ClipTip™ Equalizer, variabel

Thermo Scientific

Die Thermo Scientific™ E1-ClipTip™ Equalizer Pipetten ermöglichen schnellen und effektiven Probentransfer zwischen praktisch allen Röhrchen, Racks, Mikrotiterplatten oder horizontalen Gelboxen. Der Abstand zwischen den Spitzen lässt sich ganz einfach durch Verschieben der Skala bis zur gewünschten Einstellung an Ihre Anwendung und Ihre Probenformat anpassen.

Die perfekte Wahl für Probentransfers zwischen verschiedenen Laborartikelformaten: Einfach verstellbare Spitzenabstände ermöglichen weniger Wiederholungen bei mehreren Applikationen.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Farbkennung	Spitzen	Verstellbarer Spitzenabstand mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 - 1250	1	1,4 - 4,0	0,6 - 1,5	6	Türkis	ClipTip™ 1250	9,0 - 19,8	1.490,00	1	**9.282 709**
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	8	Gelb	ClipTip™ 200	9,0 - 14,2	1.617,00	1	**9.282 710**
10 - 300	0,1	2,0 - 5,0	0,6 - 2,0	8	Orange	ClipTip™ 300	9,0 - 14,2	1.617,00	1	**9.282 711**
50 - 1250	1	1,4 - 4,0	0,6 - 1,5	8	Türkis	ClipTip™ 1250	9,0 - 14,2	1.617,00	1	**9.282 712**
0,5 - 12,5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	8	Pink	ClipTip™ 384 12.5	4,5 - 14,2	1.617,00	1	**9.282 713**
1 - 30	0,01	2,0 - 10,0	0,9 - 7,0	8	Violett	ClipTip™ 384 30	4,5 - 14,2	1.617,00	1	**9.282 714**
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	8	Gelb	ClipTip™ 384 125	4,5 - 14,2	1.617,00	1	**9.282 715**
0,5 - 12,5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	12	Pink	ClipTip™ 384 12.5	4,5 - 9,0	1.741,00	1	**9.282 716**
1 - 30	0,01	2,0 - 10,0	0,9 - 7,0	12	Violett	ClipTip™ 384 30	4,5 - 9,0	1.741,00	1	**9.282 717**
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	12	Gelb	ClipTip™ 384 125	4,5 - 9,0	1.741,00	1	**9.282 718**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Research® plus (General Lab Product)

Eppendorf AG

Mit fixer oder variabler Volumeneinstellung erhältlich. Die ultraleichte Eppendorf Pipette Research plus erfüllt höchste Anforderungen an Präzision und Genauigkeit.
Ergonomisch:
- Farbcodierte Bedienknöpfe zur Volumenerkennung
- Vierstellige Volumenanzeige mit vergrößerndem Display
- Nur wenige Umdrehungen zur Einstellung des gewünschten Volumens
- Sehr niedrige Bedienkräfte (Bedienknopf, Abwerfer)
- Verfederter Spitzenkonus für optimalen Spitzensitz bei minimaler Aufsteckkraft

Flexibel:
- Auswahl zwischen Einkanal-, Mehrkanal- und Fixvolumenpipetten in unterschiedlichen Größen.
- Umjustierungsmöglichkeit für Flüssigkeiten anderer Dichte als Wasser

Robust:
- Hohe Beständigkeit gegenüber Chemikalien und mechanische Beanspruchung
- Die gesamte Pipette kann autoklaviert werden

Diese Pipette ist ein General Lab Product für Forschungszwecke.

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

1

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Research® plus (General Lab Product), fix

Eppendorf AG

- Eppendorf PerfectPiston™: Ultraleichter Kolben aus Fortron® (nicht bei 10 µl Pipetten)
- Schnellverschluss: Unterteil leicht abnehmbar

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	-	1,2	0,6	mittelgrau	158,00	1	**4.661 842**
10	-	1,2	0,3	gelb	158,00	1	**4.661 843**
20	-	0,8	0,6	hellgrau	158,00	1	**4.661 844**
20	-	1,0	0,3	gelb	158,00	1	**4.661 845**
25	-	1,0	0,3	gelb	158,00	1	**4.661 846**
50	-	0,7	0,3	gelb	158,00	1	**4.661 847**
100	-	0,6	0,2	gelb	158,00	1	**4.661 848**
200	-	0,6	0,2	gelb	158,00	1	**4.661 849**
200	-	0,6	0,2	blau	158,00	1	**4.661 850**
250	-	0,6	0,2	blau	158,00	1	**4.661 851**
500	-	0,6	0,2	blau	158,00	1	**4.661 852**
1000	-	0,6	0,2	blau	158,00	1	**4.661 853**

2

2 Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Research® plus (General Lab Product), variabel

Eppendorf AG

- Manuelle Pipetten mit seitlichem Spitzenabwerfer für den Volumenbereich von 0,1 µL bis 10 mL
- Geringes Gewicht, niedrige Bedienkräfte (PhysioCare concept)
- 4-stellige Volumenanzeige
- Justieröffnung zum reversiblen Umjustieren der Pipette bei der Verwendung nicht-wäßriger Lösungen
- Vollständig autoklavierbar

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 2,5	0,002	1,4	0,7	dunkelgrau	252,00	1	**6.291 700**
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	mittelgrau	252,00	1	**6.310 668**
2 - 20	0,02	1,0	0,3	gelb	252,00	1	**6.291 701**
2 - 20	0,02	1,0	0,2	hellgrau	252,00	1	**6.291 704**
10 - 100	0,01	0,8	0,2	gelb	252,00	1	**6.291 702**
20 - 200	0,02	0,6	0,2	gelb	252,00	1	**6.291 703**
30 - 300	0,02	0,6	0,2	orange	252,00	1	**6.291 705**
100 - 1000	1,0	0,6	0,2	blau	252,00	1	**7.648 488**
500 - 5000	2,0	0,6	0,15	lila	252,00	1	**6.290 013**
1000 - 10000	10,0	0,6	0,15	türkis	252,00	1	**7.649 105**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Research® plus 3-Pack (General Lab Product), variabel

Eppendorf AG

3 variabel einstellbare Eppendorf Research® plus Pipetten pro Pack, 3 Dreierpacks zur Auswahl. Sofort lospipettieren! Die Packs enthalten passende Eppendorf Pipettenspitzen in wiederverwendbaren epT.I.P.S.® Boxen (Option 3 mit Mustern passender Pipettenspitzen) für optimalen Bedienkomfort und höchste Präzision. Spezielles "mL" Dreierpack zum Pipettieren von bis zu 10 ml, ideal für Zellkultur-Pipettierung.

Option 1: 0,5-10 µl, 10-100 µl, 100-1000 µl + 3 wiederverwendbare epT.I.P.S.®-Boxen mit jeweils 96 Pipettenspitzen.
Option 2: 2-20 µl, 20-200 µl, 100-1000 µl + 3 wiederverwendbare epT.I.P.S.®-Boxen mit jeweils 96 Pipettenspitzen.
Option 3: 100-1000 µl, 0,5-5 ml, 1-10 ml mit Mustern passender Pipettenspitzen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Research® plus 3-Pack, Option 1	619,00	3	**6.291 172**
Research® plus 3-Pack, Option 2	619,00	3	**6.310 667**
Research® plus 3-Pack, Option 3	619,00	3	**6.291 706**

Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Reference® 2 (General Lab Product)

A 121 °C

Die neue Pipette Eppendorf Reference® 2 verbindet die bekannten und bewährten Premium-Eigenschaften der "Reference" wie höchste Präzision, Langlebigkeit und Ergonomie mit innovativer neuer State-of-the-Art-Technologie. Neue Eigenschaften: Eppendorf TrackIt, eingebauter RFID-Chip mit allen relevanten Daten zur Pipette. Spektrum der variablen 1-Kanal-Pipetten erweitert um die Volumengrößen 5000 µl und 10.000 µl
- Farbkodierung und Volumenbeschriftung zur schnellen Identifikation der Volumen-/Spitzengröße
- Rundes Oberteil ohne Fingerhaken ermöglicht Arbeiten in jeder Position
- 4-stelliges Display für genaue Volumeneinstellung (aus jedem Winkel sichtbar)
- Schnelle und sichere Volumeneinstellung, inkl. Volumenfixierung
- Vollständig autoklavierbar
- Bewegliche Elemente und Stoßkanten aus Edelstahl verleihen der Pipette eine hohe Robustheit und schützen die innenliegenden Komponenten

Diese Pipette ist ein General Lab Product für Forschungszwecke.

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

2 Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Reference® 2 (General Lab Product), fix

Eppendorf AG

A 121 °C

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Bedienungs-knopf Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	-	2,5	1,8	dunkelgrau	185,00	1	**4.662 393**
2	-	2,0	1,2	dunkelgrau	185,00	1	**4.662 394**
5	-	1,5	0,8	mittelgrau	185,00	1	**4.662 395**
10	-	1,0	0,5	mittelgrau	185,00	1	**4.662 396**
10	-	1,0	0,5	gelb	185,00	1	**4.662 397**
20	-	0,8	0,3	hellgrau	185,00	1	**4.662 398**
20	-	0,8	0,3	gelb	185,00	1	**4.662 399**
25	-	0,8	0,3	gelb	185,00	1	**4.662 400**
50	-	0,7	0,3	gelb	185,00	1	**4.662 401**
100	-	0,6	0,2	gelb	185,00	1	**4.662 402**
200	-	0,6	0,2	gelb	185,00	1	**4.662 403**
200	-	0,6	0,2	blau	185,00	1	**4.662 404**
250	-	0,6	0,2	blau	185,00	1	**4.662 405**
500	-	0,6	0,2	blau	185,00	1	**4.662 406**
1000	-	0,6	0,2	blau	185,00	1	**4.661 941**
2000	-	0,6	0,2	rot	185,00	1	**4.662 407**
2500	-	0,6	0,15	rot	185,00	1	**4.662 408**

1

1 Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Reference® 2 (General Lab Product), variabel

Eppendorf AG

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Bedienungsknopf Farbe		Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 2,5	0,002	1,4	0,7	dunkelgrau	*	336,00	1	**4.662 385**
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	mittelgrau		268,00	1	**6.273 363**
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	mittelgrau	*	336,00	1	**4.662 386**
2 - 20	0,02	1,0	0,3	hellgrau	*	336,00	1	**6.272 839**
2 - 20	0,02	1,0	0,3	gelb	*	336,00	1	**6.290 331**
10 - 100	0,1	0,8	0,2	gelb	*	336,00	1	**6.272 840**
20 - 200	0,2	0,6	0,2	gelb		268,00	1	**6.273 365**
20 - 200	0,2	0,6	0,2	gelb	*	336,00	1	**4.662 387**
30 - 300	0,2	0,6	0,2	orange	*	336,00	1	**4.662 388**
100 - 1000	1,0	0,6	0,2	blau	*	336,00	1	**6.272 841**
250 - 2500	2,0	0,6	0,2	rot	**	336,00	1	**7.648 598**
500 - 5000	5,0	0,6	0,15	lila	**	336,00	1	**4.662 389**
1000 - 10000	10,0	0,6	0,15	türkis	**	336,00	1	**4.662 234**

* inkl. epT.I.P.S.®-Box
** inkl. epT.I.P.S.®-Probenbeutel

2 Einkanal-Pipette epReference® 2 (General Lab Product), 3er-Pack

Preisgünstiges Paket bestehend aus 3 variablen Einkanalpipetten und den jeweils passenden Spitzen. *Eppendorf AG*

Option 1: 0,5-10 µl, 10-100 µl, 100-1000 µl + 3 wiederverwendbare epT.I.P.S.®-Boxen mit jeweils 96 Pipettenspitzen.
Option 2: 2-20 µl, 20-200 µl, 100-1000 µl + 3 wiederverwendbare epT.I.P.S.®-Boxen mit jeweils 96 Pipettenspitzen.
Option 3: 100-1000 µl, 0,5-5 ml, 1-10 ml mit Mustern passender Pipettenspitzen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Option 1: 0,5-10 µl, 10-100 µl, 100-1000 µl	803,00	1	**4.662 390**
Option 2: 2-20 µl, 20-200 µl, 100-1000 µl	803,00	1	**4.662 391**
Option 3: 100-1000 µl, 0,5-5 ml, 1-10 ml	803,00	1	**4.662 392**

2

3

3 4 Elektronische Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Xplorer®, variabel

Die neue elektronische Pipette Eppendorf Xplorer® setzt neue Standards in puncto Einfachheit, Präzision und Reproduzierbarkeit. *Eppendorf AG*

- Multifunktions-Wippe: "Up is up and down is down"™ Prinzip
- Wahlrad: alle Funktionen auf einen Blick sichtbar und anwählbar
- Innovativer Abwerfer: Pipette fährt nach Spitzenabwurf automatisch in die Nullposition
- Schnellverschluss: Unterteil leicht abzunehmen und zu warten
- Verfederter Spitzenkonus: Optimale Dichtigkeit bei minimaler Aufsteckkraft
- Volumen und Geschwindigkeit können exakt und reproduzierbar eingestellt werden
- Anpassung auf individuelle Umgebung beispielsweise durch die Justage auf eine besondere Flüssigkeitsdichte oder eine andere geografische Höhe
- Kanalanzeige: Verwenden Sie die Pipette in der gleichen Ausrichtung, die ganze Zeit
- Entfernen Sie einzelne Kanäle: Gewinnen Sie Flexibilität und Sicherheit
- Inkl. Ladeadapter 230 V/50 Hz. Die Pipette kann direkt mit dem Adapter aufgeladen werden. Der Ladeadapter kann ebenfalls mit dem optionalen Ladeständer (Bestell. Nr. 9.283 254) verwendet werden, wodurch die Pipette beim Aufladen sicher abgestellt wird.

4

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Bedienungsknopf Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	mittelgrau	580,00	1	**9.283 240**
5 - 100	0,1	0,8	0,2	gelb	580,00	1	**9.283 241**
15 - 300	0,2	0,6	0,2	orange	580,00	1	**9.283 242**
50 - 1000	1,0	0,6	0,2	blau	580,00	1	**9.283 243**
250 - 5000	5,0	0,6	0,15	lila	580,00	1	**9.283 244**
500 - 10000	10,0	0,6	0,15	türkis	580,00	1	**9.283 245**

1 Elektronische Einkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Xplorer® plus, variabel

1

Eppendorf AG

Die elektronischen Pipetten Eppendorf Xplorer® plus sind speziell für hohe professionelle Anforderungen entwickelt worden und unterstützen Sie daher optimal bei Ihrer Arbeit.

- On/Off-Schalter: Ausschalten der Pipette bei längeren Nutzungspausen
- Zusätzliche Applikationen: Aspirieren, Diluieren, sequentielles Dispensieren und Pipettieren, umgekehrtes Pipettieren
- Programmierung: Einmalige Programmierung der Sequenzen zur einfachen Bearbeitung komplexer Abläufe
- Individuelle Fixvolumen-Einstellung Speicherung von gewünschten Volumen
- Passwort-Schutz: Schutz der Programmierungen und Justierungen
- Historienfunktion: Automatische Speicherung der letzten 10 Parametersätze (alternativ zur Hilfe-Funktion optional einstellbar)
- Individuelle Einstellgeschwindigkeit: Einstellung der Parameter in Wohlfühlgeschwindigkeit
- Anzeige der Service-Intervalle: Erinnerungsfunktion zur Pipetten-Wartung, wahlweise basierend auf Zeit oder Nutzung

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Bedienungs-knopf Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	mittelgrau	716,00	1	**9.283 181**
5 - 100	0,1	0,8	0,2	gelb	716,00	1	**9.283 182**
15 - 300	0,2	0,6	0,2	orange	716,00	1	**9.283 183**
50 - 1000	1,0	0,6	0,2	blau	716,00	1	**9.283 184**
250 - 5000	5,0	0,6	0,15	lila	716,00	1	**9.283 185**
500 - 10000	10,0	0,6	0,15	türkis	716,00	1	**9.283 186**

2 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Research® plus (General Lab Product), variabel

2

Eppendorf AG

A
121 °C

Die ultraleichte Eppendorf Pipette Research plus erfüllt höchste Anforderungen an Präzision und Genauigkeit - verbunden mit perfekter Ergonomie und verbesserter Flexibilität.
Ein verfederter Spitzenkonus, eine Anwender-Kalibrieroption, eine verbesserte Volumenanzeige - und all das in einer ultraleichten, vollständig autoklavierbaren Pipette.

- Volumeneinstellung: Nur wenige Umdrehungen zur Einstellung des gewünschten Volumens
- Bedienknopf: Sehr niedrige Betätigungskraft, Farbe zeigt Pipettenvolumen an, Ergonomisch perfekt angeordnet
- Abwerfer: Sehr niedrige Betätigungskraft, ergonomisch perfekt angeordnet
- Volumenanzeige: 4-stellig, vergrößernde Form
- Kalibrieranzeige und Justieröffnung: Zum Kalibrieren Ihrer Pipette auf eine spezifische Flüssigkeit und ein Volumen.
- Eppendorf PerfectPiston™: Ultraleichter Kolben aus Fortron® (nicht bei 10 µl-Pipetten)
- Schnellverschluss: Unterteil leicht abnehmbar
- Verfederter Spitzenkonus: Verbesserte Ergonomie, sitzt dicht und passgenau in der Spitze
- Kanalanzeige: Verwenden Sie die Pipette in der gleichen Ausrichtung - die ganze Zeit
- Entfernen Sie einzelne Kanäle: Gewinnen Sie Flexibilität für Ihren individuellen Bedarf

Diese Pipette ist ein General Lab Product für Forschungszwecke.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Bedienungs-knopf Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	8	mittelgrau	731,00	1	**4.661 854**
10 - 100	0,1	0,8	0,2	8	gelb	731,00	1	**4.661 855**
30 - 300	0,2	0,6	0,2	8	orange	731,00	1	**4.661 856**
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	12	mittelgrau	800,00	1	**4.661 857**
10 - 100	0,1	0,8	0,2	12	gelb	800,00	1	**4.661 858**
30 - 300	0,2	0,6	0,2	12	orange	800,00	1	**4.661 859**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

Pipettenständer Eppendorf

Eppendorf AG

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Pipettenkarussell 2, für 6 Eppendorf Research® / plus, Eppendorf Reference® / 2, Biomaster®	136,00	1	**6.288 689**	1
Pipettenständer 2, für 1 Eppendorf Multipette® M4	106,00	1	**6.288 693**	
Pipettenhalter 2, für 1 Eppendorf Research® / plus, Eppendorf Reference® / 2, Biomaster®, für Pipettenkarussell 2 und Ladekarussell 2 oder Wandmontage, inkl. Klebestreifen, ohne Ladefunktion	28,10	1	**6.288 694**	
Pipettenhalter 2, für 1 Eppendorf Xplorer® / plus, für Pipettenkarussell 2 oder Wandmontage, inkl. Klebestreifen, ohne Ladefunktion	36,40	1	**6.288 695**	2
Pipettenhalter 2, für 1 Eppendorf Multipette® E3/E3x / stream/Xstream, für Pipettenkarussell 2 oder Wandmontage, inkl. Klebestreifen, ohne Ladefunktion	36,40	1	**6.288 696**	
Pipettenhalter 2, für 1 Eppendorf Multipette® M4, für Pipettenkarussell 2 und Ladekarussell 2 oder Wandmontage, inkl Klebestreifen, ohne Ladefunktion	36,40	1	**6.288 697**	
Ladekarussell 2, für 6 Eppendorf Xplorer® / plus, inkl. Steckernetzteil mit Magnetkontakt	431,00	1	**6.288 690**	3
Ladeständer 2, für 1 Eppendorf Xplorer® / plus, Betrieb mit dem im Lieferumfang der Eppendorf Xplorer® / plus enthaltenen Steckernetzteil	227,00	1	**6.288 691**	
Ladeständer 2, für 1 Eppendorf Multipette® E3/E3x / stream/Xstream, Betrieb mit dem im Lieferumfang der Multipette® E3/E3x / stream/Xstream enthaltenen Steckernetzteil	227,00	1	**6.288 692**	4
Ladeschale 2, für 1 Eppendorf Xplorer® / plus, für Ladekarussell 2, mit Ladefunktion	47,80	1	**6.288 698**	
Ladeschale 2, für 1 Eppendorf Multipette® E3/E3x / stream/Xstream, für Ladekarussell 2, mit Ladefunktion	47,80	1	**6.288 699**	

1

6.288 689

2

6.288 695

3

6.288 690

4

6.288 692

Zubehör für Pipettenständer

Eppendorf AG

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Steckernetzteil für Ladekarussell 2, mit magnetischer Netzanschlussbuchse	42,20	1	**6.288 700**

LLG Lab Logistics Group

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

eppendorf

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mehrkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Reference® 2 (General Lab Product), variabel

1

Eppendorf AG

A 121 °C

Die neue Pipette Eppendorf Reference® 2 verbindet die bekannten und bewährten Premium-Eigenschaften der "Reference" wie höchste Präzision, Langlebigkeit und Ergonomie mit innovativer neuer State-of-the-Art-Technologie. Sie ist damit der ideale Partner, wenn es um das Erreichen optimaler Pipettierergebnisse geht.
Neue Eigenschaften: Eppendorf TrackIt, eingebauter RFID-Chip mit allen relevanten Daten zur Pipette. Erstmalig Mehrkanal-Varianten bei der neuen Reference® 2 mit Kanalanzeiger und verfedertem Spitzenkonus für optimalen Spitzensitz und Reduzierung der Bedienkräfte. Spektrum der variablen 1-Kanal-Pipetten erweitert um die Volumengrößen 5000 µl und 10.000 µl

- Farbkodierung und Volumenbeschriftung zur schnellen Identifikation der Volumen-/Spitzengröße
- Rundes Oberteil ohne Fingerhaken ermöglicht Arbeiten in jeder Position
- 4-stelliges Display für genaue Volumeneinstellung (aus jedem Winkel sichtbar)
- Schnelle und sichere Volumeneinstellung, inkl. Volumenfixierung
- Vollständig autoklavierbar
- Bewegliche Elemente und Stoßkanten aus Edelstahl verleihen der Pipette eine hohe Robustheit und schützen die innenliegenden Komponenten
- Kanalanzeiger garantiert durchgängig gleiche Ausrichtung der Pipette im Arbeitsprozess
- Verfederter Spitzenkonus für reproduzierbaren Spitzensitz und reduzierten Kraftaufwand (optional ein- und ausschaltbar)
- Hohe Flexibilität und einfache Wartung durch Entfernung einzelner Konen

Diese Pipette ist ein General Lab Product für Forschungszwecke.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Bedienungsknopf Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	2,0	1,0	8	mittelgrau	944,00	1	**4.662 409**
10 - 100	0,1	0,8	0,3	8	gelb	944,00	1	**4.662 411**
30 - 300	0,2	0,6	0,3	8	orange	944,00	1	**4.662 413**
0,5 - 10	0,01	2,0	1,0	12	mittelgrau	1.032,00	1	**4.662 410**
10 - 100	0,1	0,8	0,3	12	gelb	1.032,00	1	**4.662 412**
30 - 300	0,2	0,6	0,3	12	orange	1.032,00	1	**4.662 414**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

2 Elektronische Mehrkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Xplorer®, variabel

2

Eppendorf AG

Die neue elektronische Pipette Eppendorf Xplorer® setzt neue Standards in puncto Einfachheit, Präzision und Reproduzierbarkeit.
- Multifunktions-Wippe: "Up is up and down is down"™ Prinzip
- Wahlrad: alle Funktionen auf einen Blick sichtbar und anwählbar
- Innovativer Abwerfer: Pipette fährt nach Spitzenabwurf automatisch in die Nullposition
- Schnellverschluss: Unterteil leicht abzunehmen und zu warten
- Verfederter Spitzenkonus: Optimale Dichtigkeit bei minimaler Aufsteckkraft
- Volumen und Geschwindigkeit können exakt und reproduzierbar eingestellt werden
- Anpassung auf individuelle Umgebung beispielsweise durch die Justage auf eine besondere Flüssigkeitsdichte oder eine andere geografische Höhe
- Kanalanzeige: Verwenden Sie die Pipette in der gleichen Ausrichtung, die ganze Zeit
- Entfernen Sie einzelne Kanäle: Gewinnen Sie Flexibilität und Sicherheit
- Inkl. Ladeadapter 230 V/50 Hz. Die Pipette kann direkt mit dem Adapter aufgeladen werden. Der Ladeadapter kann ebenfalls mit dem optionalen Ladeständer (Bestell. Nr. 9.283 254) verwendet werden, wodurch die Pipette beim Aufladen sicher abgestellt wird.

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Bedienungsknopf Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	8	mittelgrau	849,00	1	**9.283 246**
5 - 100	0,1	0,8	0,25	8	gelb	849,00	1	**9.283 248**
15 - 300	0,2	0,6	0,25	8	orange	849,00	1	**9.283 250**
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	8	grün	849,00	1	**9.283 252**
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	12	mittelgrau	995,00	1	**9.283 247**
5 - 100	0,1	0,8	0,25	12	gelb	995,00	1	**9.283 249**
15 - 300	0,2	0,6	0,25	12	orange	995,00	1	**9.283 251**
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	12	grün	995,00	1	**9.283 257**

1

1 Elektronische Mehrkanal-Mikroliterpipetten Eppendorf Xplorer® plus, variabel

Die elektronischen Pipetten Eppendorf Xplorer® plus sind speziell für hohe professionelle Anforderungen entwickelt worden und unterstützen Sie daher optimal bei Ihrer Arbeit. *Eppendorf AG*

- On/Off-Schalter: Ausschalten der Pipette bei längeren Nutzungspausen
- Zusätzliche Applikationen: Aspirieren, Diluieren, sequentielles Dispensieren und Pipettieren, umgekehrtes Pipettieren
- Programmierung: Einmalige Programmierung der Sequenzen zur einfachen Bearbeitung komplexer Abläufe
- Individuelle Fixvolumen-Einstellung Speicherung von gewünschten Volumen
- Passwort-Schutz: Schutz der Programmierungen und Justierungen
- Historienfunktion: Automatische Speicherung der letzten 10 Parametersätze (alternativ zur Hilfe-Funktion optional einstellbar)
- Individuelle Einstellgeschwindigkeit: Einstellung der Parameter in Wohlfühlgeschwindigkeit
- Anzeige der Service-Intervalle: Erinnerungsfunktion zur Pipetten-Wartung, wahlweise basierend auf Zeit oder Nutzung

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Kanäle	Bedienungsknopf Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	8	mittelgrau	1.043,00	1	**9.283 187**
5 - 100	0,1	0,8	0,25	8	gelb	1.043,00	1	**9.283 189**
15 - 300	0,2	0,6	0,25	8	orange	1.043,00	1	**9.283 191**
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	8	grün	1.043,00	1	**9.283 193**
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	12	mittelgrau	1.225,00	1	**9.283 188**
5 - 100	0,1	0,8	0,25	12	gelb	1.225,00	1	**9.283 190**
15 - 300	0,2	0,6	0,25	12	orange	1.225,00	1	**9.283 192**
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	12	grün	1.225,00	1	**9.283 194**

2

2 Pipetten-Dichtheitsprüfgerät (PLT unit)

Entscheidende Verbesserung der Prozesssicherheit von Luftpolsterpipetten! *BRAND*
Die häufigsten Ursachen für die Ungenauigkeit von Kolbenhubpipetten sind Undichtigkeiten. Diese entstehen durch Beschädigungen an den Dichtungen, Kolben oder Spitzenaufnahmekonen. Oft mit bloßem Auge nicht erkennbar, führen sie zu deutlichen Volumenfehlern. Die PLT unit von BRAND, das Dichtheitsprüfgerät für Luftpolsterpipetten, stellt kleinste Lecks innerhalb von Sekunden fest!

- Grenzwerte für handelsübliche Einkanal- und Mehrkanal-Pipetten im Volumenbereich 1 µl bis 10 ml bereits hinterlegt
- Prüfung mit und ohne Spitze
- Prüfergebnis nach wenigen Sekunden
- Zum Patent angemeldet

Luftpolsterpipetten müssen im Rahmen der Prüfmittelüberwachung in regelmäßigen Abständen überprüft und die Ergebnisse mit den Fehlergrenzen der ISO 8655-2 abgeglichen werden. Kalibrierzertifikate geben jedoch nur die Ergebnisse zum Prüfzeitpunkt wieder. Kritisch sind die Zeiträume zwischen diesen Kalibrierungen, da Undichtigkeiten zu jedem Zeitpunkt auftreten können. Weit über 80 % der Pipetten, die zur Reparatur eingesandt werden, sind undicht und liegen außerhalb der Volumentoleranz, obwohl sie nicht tropfen!

Die PLT unit kann die regelmäßige gravimetrische Prüfung nicht ersetzen, sichert aber die Phasen zwischen den Kalibrierungen durch die tägliche Kontrolle der Pipette ab. Kleinste Undichtigkeiten werden erfasst! Die Prozesssicherheit der Pipetten wird dadurch entscheidend verbessert.

Lieferumfang:
PLT unit (Pipette Leak Testing Unit) Pipetten-Dichtheitsprüfgerät, inkl. je ein Adapter für Prüfung von Luftpolsterpipetten mit Spitze (montiert) und ohne Spitze, 2 Blindstopfen, 3 PE-Ersatzfilter für Pipettenadapter, Universalnetzteil, Qualitätszertifikat und Gebrauchsanleitung.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipetten-Dichtheitsprüfgerät	1.028,20	1	**4.007 886**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einkanal-Mikroliterpipette Transferpettor, Direktverdrängung

Zum bequemen und sauberen Pipettieren von schwer pipettierbaren Medien.
Der Transferpettor arbeitet nach dem Prinzip der Direktverdrängung, weshalb er das ideale Gerät ist zum Pipettieren von:
- zähflüssigen Medien bis zu einer Viskosität von 140.000 mm²/s (Öle, Harze, Fette usw.; in Abhängigkeit von der Gerätegröße)
- Medien mit hohem Dampfdruck bis zu 500 mbar (Alkohole, Ether, Kohlenwasserstoffe usw.)
- Medien mit hoher Dichte bis 13,6 g/cm³ (z. B. Quecksilber und Schwefelsäure)
- Medien, die zum Schäumen tendieren (Tensidlösungen)
- Arbeitstemperaturbereich: 15 °C bis 40 °C

Die Kapillaren oder Spitzen müssen nicht nach jedem Pipettierschritt weggeworfen werden, da die Restbenetzung minimal ist und in der Regel vernachlässigt werden kann. Jedoch: Wo keinerlei Verschleppung erlaubt ist, etwa bei infektiösen oder radioaktiven Medien, empfiehlt sich die Transferpette® von BRAND, eine Luftpolsterpipette für das komfortable Arbeiten mit Einwegspitzen.
Lieferumfang: Transferpettor, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat.

1

Einkanal-Mikroliterpipette Transferpettor Typ Fix

Mit den dazugehörigen Caps und Seals.

BRAND

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Material Seals	Material Caps	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	-	4,0	4,0	-	Glas	179,60	1	**9.280 696**
50	-	0,6	0,4	PTFE	Glas	179,60	1	**9.280 705**
100	-	0,6	0,4	PTFE	Glas	179,60	1	**9.280 710**
200	-	0,5	0,2	PTFE	Glas	179,60	1	**9.280 720**

Einkanal-Mikroliterpipette Transferpettor Typ Digital

BRAND

Volumen µl	Teilung µl	Farbcodierung	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Material Caps	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,5 - 10	0,01	orange	1,0	0,8	Glas*	312,20	1	**9.280 602**
5 - 25	0,1	2 x weiß	0,8	0,5	Glas*	312,20	1	**9.280 605**
10 - 50	0,1	grün	0,6	0,4	Glas*	312,20	1	**9.280 610**
20 - 100	0,1	blau	0,6	0,4	Glas*	312,20	1	**9.280 620**
100 - 500	1,0	grün	0,5	0,2	PP**	312,20	1	**9.280 724**
200 - 1000	1,0	gelb	0,5	0,2	PP**	312,20	1	**9.280 726**
1000 - 5000	10,0	rot	0,5	0,2	PP**	312,20	1	**9.280 730**
2000 - 10000	10,0	orange	0,5	0,2	PP**	312,20	1	**9.280 732**

* PTFE-Seals
**PE-Seals

2 3 Caps für Einkanal-Mikroliterpipette Transferpettor

BRAND

Volumen µl	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1, 2, 5	Glas	27,10	100	**9.280 800**
10	Glas	27,10	100	**9.280 801**
20	Glas	27,10	100	**9.280 802**
25	Glas	27,10	100	**9.280 803**
50	Glas	27,10	100	**9.280 805**
100 / 200	Glas	13,60	50	**9.280 810**
100 bis 500	PP	21,00	10	**9.280 741**
200 bis 1000	PP	21,00	10	**9.280 742**
1000 bis 5000	PP	21,00	10	**9.280 743**
2000 bis 10000	PP	21,00	10	**9.280 745**

2

3

4 Seals für Einkanal-Mikroliterpipette Transferpettor

BRAND

Volumen µl	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20 / 25	PTFE	13,70	3	**9.280 901**
50	PTFE	13,70	3	**9.280 903**
100 / 200	PTFE	13,70	3	**9.280 905**
100 bis 500	PE	17,10	10	**9.280 751**
200 bis 1000	PE	17,10	10	**9.280 752**
1000 bis 5000	PE	17,10	10	**9.280 753**
2000 bis 10000	PE	17,10	10	**9.280 755**

4

1

1 Ständer für Einkanal-Mikroliterpipette Transferpettor

BRAND

Zur Aufbewahrung von
4 Mikroliterpipetten bis 200 µl mit Zubehör bzw.
2 Mikroliterpipetten von 0,5 bis 10 ml mit Zubehör.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für 2 Mikroliterpipetten mit Zubehör	95,80	1	**9.280 581**
Für 4 Mikroliterpipetten mit Zubehör	114,80	1	**9.280 850**

2

2 Direktverdrängungs-Mikroliterpipetten Acura® capillar 846

Socorex

Hoch effiziente Direktverdrängungs-Mikropipette mit auswechselbaren Glaskapillaren und ETFE-beschichtetem Kolben.
Ergonomische Form sowie sanfte Aktivierung der Funktionen sorgen für einen optimalen Handkomfort beim Pipettieren von dichten, viskosen, schäumenden oder flüchtigen Flüssigkeiten.

Fünf Modelle im Volumenbereich von 1 bis 200 µl.
- Schlanke Form, komfortable Fingerstütze
- Sanfter Kolbenhub
- Verlässliche stufenweise Volumenanpassung
- Abgestimmte Farbkodierung auf Pipetten, Kolben und Kapillaren
- Edelstahlkolben, ETFE-beschichtet
- Drei Jahre Garantie

Volumen µl	Teilung µl	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Material Caps	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 5	1	2,0	1,2	ETFE	244,00	1	**6.263 911**
5 - 25	5	0,8	0,6	ETFE	244,00	1	**6.263 912**
10 - 50	10	0,7	0,4	ETFE	244,00	1	**6.263 913**
60 - 100	10	0,7	0,3	ETFE	244,00	1	**6.263 914**
100 - 200	25	0,7	0,3	ETFE	244,00	1	**6.263 915**

3

3 Zubehör für Direktverdrängungs-Mikroliterpipetten Acura® capillar 846

Socorex

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ersatz-Glaskapillare, weiß	45,00	200	**6.308 832**
Ersatz-Glaskapillare, 2 x weiß	45,00	200	**6.225 698**
Ersatz-Glaskapillare, grün	45,00	200	**6.307 233**
Ersatz-Glaskapillare, blau	65,00	200	**6.803 126**
Ersatz-Glaskapillare, rot	47,00	100	**6.210 150**
Ersatzkolben, Stahl	19,00	5	**6.308 831**
Ersatzkolben, weiß	46,00	5	**6.304 882**
Ersatzkolben, grün	46,00	5	**6.210 135**
Ersatzkolben, blau	46,00	5	**6.803 127**
Ersatzkolben, rot	46,00	5	**6.320 887**

Alle Pipettenspitzen aus PP sind autoklavierbar.

1 LLG-Pipettenspitzen economy 2.0, PP

NEW

1

Die neue Generation der LLG Labware Pipettenspitzen economy.
Erhältlich lose in Beuteln oder in Racks in leicht zu öffnenden Boxen mit farbigen Einsätzen. Um die Verwendung der Racks an zwei Arbeitsplätzen zu erleichtern, werden die Boxen selber in einem Spenderturm geliefert, der von zwei Seiten geöffnet werden kann. Kompatibel mit allen gängigen Pipetten-Marken. Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

- Verbesserte optische Klarheit und Passform
- Farbcodierte Rack-Einsätze zur einfachen Identifizierung
- Graduiert (5 und 10 ml Spitzen ohne Graduierung)
- Autoklavierbar
- DNase und RNase frei

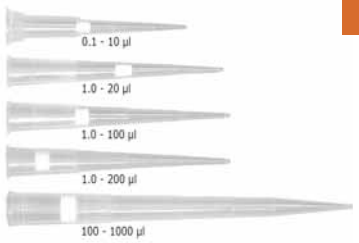
Volumen µl	Farbe	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 ... 10	transparent	1000 Stück im Beutel	14,80	1000	**4.668 775**
0,1 ... 10	transparent	10 x 96 Stück im Rack	53,35	960	**4.668 776**
1 ... 200	transparent	10 x 96 Stück im Rack	46,42	960	**4.668 778**
1 ... 200	gelb	1000 Stück im Beutel	11,80	1000	**4.668 777**
1 ... 200	gelb	10 x 96 Stück im Rack	46,42	960	**4.668 779**
100 ... 1000	transparent	1000 Stück im Beutel	13,80	1000	**4.668 780**
100 ... 1000	transparent	8 x 96 Stück im Rack	40,59	768	**4.668 782**
100 ... 1000	blau	1000 Stück im Beutel	13,80	1000	**4.668 781**
100 ... 1000	blau	8 x 96 Stück im Rack	40,59	768	**4.668 783**
100 - 5000*	klar	1 Beutel à 250	22,11	250	**9.409 097**
100 - 5000**	klar	1 Beutel à 250	22,11	250	**6.254 364**
1000 - 10000	klar	1 Beutel à 100	18,70	100	**9.409 098**

*für manuelle Pipetten
**für elektronische Pipetten

2 LLG-Filterspitzen Low Retention 2.0, PP

NEW

2



Die neue Generation der LLG-Labware Filterspitzen mit geringer Flüssigkeitsretention. Erhältlich in Racks in leicht zu öffnenden Boxen mit farbigen Einsätzen. Kompatibel mit allen gängigen Pipetten-Marken. Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

- Verbesserte optische Klarheit und Passform
- Farbcodierte Rack-Einsätze zur einfachen Identifizierung
- Graduiert
- Steril
- DNase und RNase frei

Farbe	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klar	0,1 ... 10	10 x 96	88,77	960	**4.668 784**
Klar	0,1 ... 10 *	10 x 96	88,77	960	**4.668 785**
Klar	1 ... 20	10 x 96	88,77	960	**4.668 786**
Klar	1 ... 100	10 x 96	88,77	960	**4.668 787**
Klar	1 ... 200	10 x 96	88,77	960	**4.668 788**
Klar	100 ... 1000	8 x 96	88,77	768	**4.668 789**

* Spitze XL

3 LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW*, lose, unsteril

3

Alle LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW* verfügen aufgrund ihrer hydrophoben Innenseite über eine sehr niedrige Flüssigkeitsretention verglichen mit Standard-Pipettenspitzen. So können sogar viskose Flüssigkeiten präziser pipettiert werden. LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW* sind kompatibel mit handelsüblichen Pipetten z.B. LLG-pro*MLP* sowie Pipetten von Gilson, Eppendorf, Brand, Sartorius, Socorex und anderen. Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

- Mit leicht sichtbaren Volumengraduierungen
- Kompatibel mit allen gängigen Pipettenmarken

Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	17,14	960	**6.291 866**
200	12,71	960	**6.291 867**
1250	28,36	960	**6.291 868**

1

1 LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW* Refill System

Das neue LLG-Pipettenspitzen Refill System besteht aus einem einfach zu verwendenden und umweltfreundlichen Refill-System sowie Pipettenspitzen in Racks.

Alle LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW* verfügen aufgrund ihrer hydrophoben Innenseite über eine sehr niedrige Flüssigkeitsretention verglichen mit Standard-Pipettenspitzen. So können sogar viskose Flüssigkeiten präziser pipettiert werden!

Die Nachfüllpackungen sind einfach in der Anwendung und erlauben ein schnelles Füllen von leeren Racks. Die umweltfreundliche Verpackung besteht aus recyclingfähigem Karton. Somit wird die Menge an Verpackungsabfall signifikant verringert!

LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW* sind kompatibel mit handelsüblichen Pipetten z.B. LLG-pro*MLP* sowie Pipetten von Gilson, Eppendorf, Brand, Sartorius, Socorex und anderen. Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

Eigenschaften:
- "ULTRALOW Retention" Pipettenspitzen mit leicht sichtbaren Volumengraduierungen
- Kompatibel mit allen gängigen Pipettenmarken
- Leicht zu bedienendes "Lift-and-Load" Refill-System
- Refill-Einsätze mit Volumen und LOT Nr. bedruckt
- 50 % weniger Lagerplatz nötig verglichen mit reinen Rack-Systemen
- 70 % weniger Material im Vergleich zu anderen Refill-Systemen
- Umweltfreundliche und recycelbare Verpackungsmaterialien
- Racks geeignet für Automations-Lösungen, stapelbar und autoklavierbar

2

2 LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW*, im Refill System

Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	10 x 96	33,70	960	**6.283 565**
200	10 x 96	31,60	960	**6.283 568**
1250	8 x 96	41,90	768	**6.283 570**

3

3 Racks für LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW*, leer

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
für 10 µl XL und 200 µl LLG- Pipettenspitzen *ULTRALOW* Refill System	12,30	5	**6.283 566**
für 1250 µl LLG- Pipettenspitzen *ULTRALOW* Refill System	21,56	5	**6.283 571**

4

4 LLG-Pipettenspitzen *ULTRALOW*, im Rack

Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	10 Racks à 96 Spitzen	46,00	960	**6.283 567**
200	10 Racks à 96 Spitzen	48,00	960	**6.283 569**
1250	8 Racks à 96 Spitzen	55,40	768	**6.283 572**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Pipettenspitzen, lose, unsteril

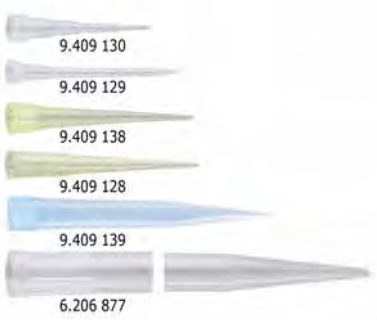
Ratiolab

Präzision in jedem Detail: Die Garantie für höchste Qualität.

- aus hochwertigem Polypropylen
- dichter Sitz durch passgenauen Konus
- optimales Handling durch verzugsfreie Form
- garantiert staubfrei durch Spezial-Ionisierung
- exzellente Transparenz durch höchste Oberflächengüte
- minimale Restbenetzung durch kontrollierte Rohstoffqualität
- ausgezeichnete Volumengenauigkeit durch präzise Spitzenöffnung
- praxisgerechte Spitzen-Volumina
- unsteril
- autoklavierbar

A: alle gängigen Pipetten, ratiopetta®
B: Gilson Pipetman®/Neo®
C: Oxford®
D: Dr. Lange®
E: Thermo-Scientific Finnpipette® F1/F2
F: Biohit® Proline
G: Biohit mLINE®
H: Brand®
I: Eppendorf Reference®
J: Socorex Calibra®

1



2

9.409 140

Passend für	Farbe	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
B	Kristall	0,1 - 10	1 Beutel à 1000	21,60	5	18,70	1000	**9.409 130**
A	Kristall	0,5 - 20	1 Beutel à 1000	21,60	5	18,70	1000	**9.409 129**
A	Gelb	1 - 200	1 Beutel à 1000	10,30	5	8,90	1000	**9.409 138**
A	Farblos	1 - 200	1 Beutel à 1000	11,50	5	10,00	1000	**6.070 440**
A	Gelb	1 - 250	1 Beutel à 1000	11,90	5	10,30	1000	**9.409 128**
A	Blau	100 - 1200	1 Beutel à 1000	10,70	5	9,30	1000	**9.409 139**
F, I	Transparent	1000 - 5000	1 Beutel à 300	24,90	5	21,60	300	**6.308 744**
D, E	Transparent	1000 - 5000	1 Faltschachtel à 75	11,20	5	9,70	75	**9.409 140** 2

3 Filterspitzen, HDPE

Ratiolab

Die Pipettenspitze mit dem Aerosolfilter schützt das Innere der Pipette vor Aerosolen und die Probe vor Aerosolen aus der Pipette.
- Steril
- Zertifiziert DNA-, DNase, Pyrogen- und ATP-frei
- Pipettenspitze und Aerosolfilter aus ultra-hydrophobem HDPE
- Minimale Restbenetzung durch speziell behandelte Oberflächen
- Perfekter, dichter Sitz auf allen wesentlichen Markenpipetten
- Verpackt im Kunststoffrack mit Scharnierdeckel

*aeroject® ultra mit extra-langem Design für enge Gefäße und reduziertem Risiko von Cross-Kontaminationen

Passend für: ratiopetta®, Biohit® Proline, Biohit® m-Line, Brand® Transferpette®, CappAero, Eppendorf® Research®, Eppendorf® Reference®, Finnpipette® Digital, Finnpipette® Focus, Gilson® Pipetman®, Gilson® Ultra, Labmate® und Socorex® Calibra, Labpipetten

3

Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 10*	10 Racks à 96	78,50	960	**6.262 343**
1 - 20	10 Racks à 96	78,50	960	**6.262 867**
1 -100	10 Racks à 96	78,50	960	**6.262 868**
1 - 200	10 Racks à 96	78,50	960	**6.262 869**
100 - 1000	10 Racks à 60	56,10	600	**6.262 275**

1

1 2 Pipettenspitzen und Filterspitzen

A 121 °C

Pipetten- und Filterspitzen werden bei BRAND im Reinraum unter modernsten Produktionsbedingungen hergestellt, automatisch palettiert und verpackt, um das gleichbleibend hohe Qualitätsniveau der Spitzen zu gewährleisten. Qualitätsmerkmale:

- Hochwertige Polypropylentypen, frei von DiHEMDA und Oleamid
- Herstellung ohne Weichmacher
- Graduierung zur schnellen Volumenkontrolle
- Sämtliche palettierten Spitzen und Filterspitzen bis 1000 µl sind frei von DNA (<40 fg), RNase (<8,6 fg), Endotoxinen (<1 pg) und ATP (<1 fg)
- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- Umweltfreundliche Verpackungssysteme
- Pipetten- und Filterspitzen von BRAND sind getestet für BRAND und die meisten Pipettenmodelle von Gilson®, Thermo Fisher Scientific Finnpipette®, Eppendorf® und Biohit. Die 5 ml Spitze ist ausschließlich für BRAND und Thermo Fisher Scientific Finnpipette® getestet. Die 10 ml Spitze ist für BRAND, Eppendorf® und Gilson® geeignet.
- sterile Produkte in BIO-CERT® Qualität: steril gemäß ISO 11 137 und AAMI Richtlinien, SAL 10^{-6}

Ultra Low Retention-Pipettenspitzen
Die Oberflächen der Ultra Low Retention Spitzen werden durch ein physikochemisches Spezialverfahren erzielt.

Filterspitzen
Non-self sealing Filterspitzen von BRAND besitzen einen PE-Filter, der frei von chemischen Zusätzen ist. Er ist durch die Kombination aus Porendurchmesser und Filterlänge so dicht, dass keine Aerosole an den Pipettenschaft gelangen können.

Lose verpackt, im wiederverschließbaren Beutel
Die Chargen-Nummer wird auf jeden Beutel aufgedruckt.

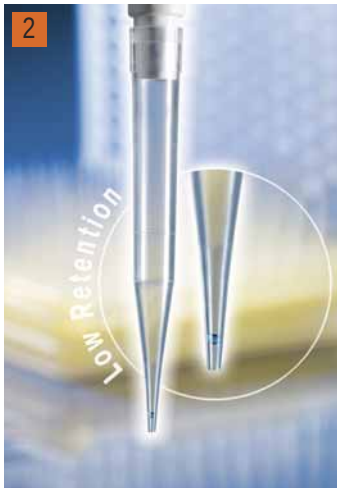
TipBox, unsteril und steril, BIO-CERT®
PP. Zwei verschiedene Größen. Die Box ist stapelbar und mehrfach autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285.

TipStack™, unsteril und steril, BIO-CERT®
Ein Spitzenturm aus 5 gefüllten Trägerplatten und einer TipBox bilden das neue, besonders platzsparende Nachfüllsystem für 20 µl, 200 µl und 1000 µl Spitzen.

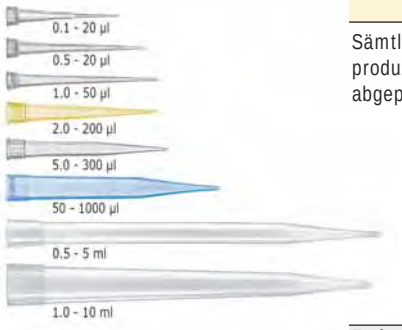
TipRack, unsteril und steril, BIO-CERT®
Nachfülleinheit für TipBox. Im Vergleich zu gefüllten TipBoxen wird die Abfallmenge durch die neuen Nachfülleinheiten um über 20 % reduziert.

TipBox 5 / 10 ml, unsteril
Die 5 ml und 10 ml Spitzen sind palettiert nur in dieser speziell dazu passenden TipBox erhältlich.

2



3



3 Pipettenspitzen, lose verpackt, im wiederverschließbaren Beutel, unsteril

Sämtliche Pipetten- und Filterspitzen werden unter überwachten Reinraumbedingungen produziert, automatisch in wiederverschließbare Beutel eingeschweißt und in Kartons abgepackt. Die Chargen-Nummer wird auf jeden Beutel aufgedruckt.

BRAND

Farbe	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
farblos	0,1 - 20	2 Beutel à 1000	62,70	5	56,50	2000	**9.409 669**
farblos	0,5 - 20	2 Beutel à 1000	58,50	5	52,70	2000	**9.409 670**
farblos	1 - 50	2 Beutel à 1000	42,90	5	38,70	2000	**9.409 671**
gelb	2 - 200	1 Beutel à 1000	19,40	5	17,50	1000	**9.409 672**
farblos	5 - 300	1 Beutel à 1000	23,40	5	21,10	1000	**9.409 673**
blau	50 - 1000	2 Beutel à 500	22,00	5	19,80	1000	**9.409 674**
farblos	500 - 5000	1 Beutel à 200	18,30	5	16,50	200	**9.409 223**
farblos	1000 - 10000	2 Beutel à 100	34,20	5	30,80	200	**9.409 191**
farblos	0,1 - 20	10 Beutel à 1000 (XXL)	251,00	-	-	10000	**9.409 675**
farblos	0,5 - 20	10 Beutel à 1000 (XXL)	234,50	-	-	10000	**9.409 676**
farblos	1- 50	10 Beutel à 1000 (XXL)	171,00	-	-	10000	**9.409 677**
gelb	2 - 200	10 Beutel à 1000 (XXL)	157,50	-	-	10000	**9.409 678**
farblos	5 - 300	10 Beutel à 1000 (XXL)	209,00	-	-	10000	**9.409 679**
blau	50 - 1000	10 Beutel à 500 (XXL)	88,00	5	79,20	5000	**9.409 680**
farblos	500 - 5000	5 Beutel à 200 (XXL)	83,60	5	75,30	1000	**9.409 199**
farblos	1000 - 10000	10 Beutel à 100 (XXL)	162,60	-	-	1000	**9.409 192**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Filterspitzen lose verpackt im wiederverschließbaren Beutel, unsteril

Sämtliche Pipetten- und Filterspitzen werden unter überwachten Reinraumbedingungen produziert, automatisch in wiederverschließbare Beutel eingeschweißt und in Kartons abgepackt. Die Chargen-Nummer wird auf jeden Beutel aufgedruckt.

BRAND

Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 1	1 Beutel à 960	71,40	5	64,30	960	**9.409 681**
0,5 - 10	1 Beutel à 960	66,70	5	60,00	960	**9.409 682**
1,0 - 20	1 Beutel à 960	67,00	5	60,30	960	**9.409 683**
2 - 20	1 Beutel à 960	54,40	5	49,00	960	**9.409 684**
5 - 100	1 Beutel à 960	61,10	5	55,00	960	**9.409 685**
5 - 200	1 Beutel à 960	61,10	5	55,00	960	**9.409 686**
50 - 1000	1 Beutel à 960	79,50	5	71,60	960	**9.409 687**

2 Pipettenspitzen, palettiert im TipRack, unsteril

Für die TipBox. Nachfülleinheit, geschützt in einer umweltfreundlichen Blisterverpackung aus wiederverwertbarem PET.

BRAND

Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 20	10 TipRacks à 96	42,70	5	38,40	960	**9.409 757**
0,5 - 20	10 TipRacks à 96	39,90	5	35,90	960	**9.409 758**
1 - 50	10 TipRacks à 96	39,90	5	35,90	960	**9.409 759**
2 - 200	10 TipRacks à 96	36,90	5	33,20	960	**9.409 760**
5 - 300	10 TipRacks à 96	36,90	5	33,20	960	**9.409 761**
50 - 1000	10 TipRacks à 96	37,60	5	33,90	960	**9.409 762**

3 Filterspitzen palettiert im TipRack, unsteril

Für die TipBox. Nachfülleinheit, geschützt in einer umweltfreundlichen Blisterverpackung aus wiederverwertbarem PET.

BRAND

Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 1	10 TipRacks à 96	89,00	2	80,10	960	**9.409 769**
0,5 - 10	10 TipRacks à 96	83,10	2	74,80	960	**9.409 770**
1,0 - 20	10 TipRacks à 96	83,10	2	74,80	960	**9.409 771**
2 - 20	10 TipRacks à 96	66,50	2	59,90	960	**9.409 772**
5 - 100	10 TipRacks à 96	73,40	2	66,10	960	**9.409 773**
5 - 200	10 TipRacks à 96	73,40	2	66,10	960	**9.409 774**
50 - 1000	10 TipRacks à 96	91,10	2	82,00	960	**9.409 775**

4 Pipettenspitzen palettiert im TipRack, steril, BIO-CERT®

Für die TipBox. Nachfülleinheit, geschützt in einer umweltfreundlichen Blisterverpackung aus wiederverwertbarem PET. Sterile TipRacks werden mit einer Umsetzhilfe geliefert, um das Rack ohne Handkontakt in eine zuvor autoklavierte Box einzusetzen.

BRAND

Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 20	10 TipRacks à 96	77,60	2	69,80	960	**9.409 763**
0,5 - 20	10 TipRacks à 96	72,20	2	65,00	960	**9.409 764**
1 - 50	10 TipRacks à 96	72,20	2	65,00	960	**9.409 765**
2 - 200	10 TipRacks à 96	66,60	2	60,00	960	**9.409 766**
5 - 300	10 TipRacks à 96	66,60	2	60,00	960	**9.409 767**
50 - 1000	10 TipRacks à 96	68,20	2	61,40	960	**9.409 768**

5 Filterspitzen palettiert im TipRack steril BIO-CERT®

Für die TipBox. Nachfülleinheit, geschützt in einer umweltfreundlichen Blisterverpackung aus wiederverwertbarem PET. Sterile TipRacks werden mit einer Umsetzhilfe geliefert, um das Rack ohne Handkontakt in eine zuvor autoklavierte Box einzusetzen.

BRAND

Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 1	10 TipRacks à 96	98,70	2	88,80	960	**9.409 776**
0,5 - 10	10 TipRacks à 96	92,20	2	83,00	960	**9.409 777**
1,0 - 20	10 TipRacks à 96	92,20	2	83,00	960	**9.409 778**
2 - 20	10 TipRacks à 96	79,40	2	71,50	960	**9.409 779**
5 - 100	10 TipRacks à 96	81,60	2	73,40	960	**9.409 780**
5 - 200	10 TipRacks à 96	81,60	2	73,40	960	**9.409 781**
50 - 1000	10 TipRacks à 96	97,90	2	88,10	960	**9.409 782**

1

2

1 2 Filterspitzen palettiert in TipBox, PP, unsteril

PP. Zwei Funktionen: Klapp-/Stülpdeckel (einfach um 180° drehen). *BRAND*
Arbeiten mit nicht voll bestückten Mehrkanalpipetten möglich. Zwei verschiedene Größen.
Die Box ist stapelbar und mehrfach autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285.

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,1 - 1	5 TipBoxen á 96	47,70	2	42,90	480	**9.409 700**
Standard	0,5 - 10	5 TipBoxen á 96	44,60	2	40,10	480	**9.409 701**
Standard	1,0 - 20	5 TipBoxen á 96	40,10	2	36,10	480	**9.409 702**
Standard	2 - 20	5 TipBoxen á 96	40,10	2	36,10	480	**9.409 703**
Standard	5 - 100	5 TipBoxen á 96	41,20	2	37,10	480	**9.409 704**
Standard	5 - 200	5 TipBoxen á 96	41,20	2	37,10	480	**9.409 705**
Standard	50 - 1000	5 TipBoxen á 96	45,60	2	41,00	480	**9.409 706**
Low Retention	0,1 - 1	5 TipBoxen á 96	56,00	2	50,40	480	**9.409 707**
Low Retention	0,5 - 10	5 TipBoxen á 96	52,30	2	47,10	480	**9.409 708**
Low Retention	1,0 - 20	5 TipBoxen á 96	47,10	2	42,40	480	**9.409 709**
Low Retention	2 - 20	5 TipBoxen á 96	47,10	2	42,40	480	**9.409 712**
Low Retention	5 - 100	5 TipBoxen á 96	48,30	2	43,50	480	**9.409 713**
Low Retention	5 - 200	5 TipBoxen á 96	48,30	2	43,50	480	**9.409 714**
Low Retention	50 - 1000	5 TipBoxen á 96	53,50	2	48,20	480	**9.409 715**

3

3 Pipettenspitzen palettiert in TipBox, PP, unsteril

PP. Zwei Funktionen: Klapp-/Stülpdeckel (einfach um 180° drehen). *BRAND*
Arbeiten mit nicht voll bestückten Mehrkanalpipetten möglich. Zwei verschiedene Größen.
Die Box ist stapelbar und mehrfach autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285.

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,1 - 20	5 TipBoxen à 96	37,20	2	33,50	480	**9.409 688**
Standard	0,5 - 20	5 TipBoxen à 96	34,90	2	31,40	480	**9.409 689**
Standard	1 - 50	5 TipBoxen à 96	34,90	2	31,40	480	**9.409 690**
Standard	2 - 200	5 TipBoxen à 96	33,20	2	29,90	480	**9.409 691**
Standard	5 - 300	5 TipBoxen à 96	33,20	2	29,90	480	**9.409 692**
Standard	50 - 1000	5 TipBoxen à 96	34,20	2	30,80	480	**9.409 693**
Low Retention	0,1 - 20	5 TipBoxen à 96	44,10	2	39,70	480	**9.409 694**
Low Retention	0,5 - 20	5 TipBoxen à 96	41,30	2	37,20	480	**9.409 695**
Low Retention	1 - 50	5 TipBoxen à 96	41,30	2	37,20	480	**9.409 696**
Low Retention	2 - 200	5 TipBoxen à 96	39,30	2	35,40	480	**9.409 697**
Low Retention	5 - 300	5 TipBoxen à 96	39,30	2	35,40	480	**9.409 698**
Low Retention	50 - 1000	5 TipBoxen à 96	40,60	2	36,50	480	**9.409 699**

4

4 Pipettenspitzen, palettiert in TipBox, steril, BIO-CERT®

PP. Zwei Funktionen: Klapp-/ Stülpdeckel (einfach um 180° drehen). Arbeiten mit nicht voll bestückten Mehrkanalpipetten möglich. Zwei verschiedene Größen. Die Box ist stapelbar und mehrfach autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285. *BRAND*

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,1 - 20	10 TipBoxen à 96	81,50	2	73,40	960	**9.409 716**
Standard	0,5 - 20	10 TipBoxen à 96	75,90	2	68,40	960	**9.409 717**
Standard	1 - 50	10 TipBoxen à 96	75,90	2	68,40	960	**9.409 718**
Standard	2 - 200	10 TipBoxen à 96	69,90	2	63,00	960	**9.409 719**
Standard	5 - 300	10 TipBoxen à 96	69,90	2	63,00	960	**9.409 721**
Standard	50 - 1000	10 TipBoxen à 96	78,10	2	70,30	960	**9.409 722**
Low Retention	0,1 - 20	10 TipBoxen à 96	96,50	2	86,90	960	**9.409 730**
Low Retention	0,5 - 20	10 TipBoxen à 96	89,90	2	80,90	960	**9.409 733**
Low Retention	1 - 50	10 TipBoxen à 96	89,90	2	80,90	960	**9.409 734**
Low Retention	2 - 200	10 TipBoxen à 96	82,90	2	74,60	960	**9.409 735**
Low Retention	5 - 300	10 TipBoxen à 96	82,90	2	74,60	960	**9.409 736**
Low Retention	50 - 1000	10 TipBoxen à 96	92,60	2	83,30	960	**9.409 737**

1 Filterspitzen palettiert in der TipBox, steril BIO-CERT®

PP. Zwei Funktionen: Klapp-/ Stülpdeckel (einfach um 180° drehen). *BRAND*
Arbeiten mit nicht voll bestückten Mehrkanalpipetten möglich. Zwei verschiedene Größen.
Die Box ist stapelbar und mehrfach autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285.

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,1 - 1	10 TipBoxen à 96	103,50	2	95,30	960	**9.409 723**
Standard	0,5 - 10	10 TipBoxen à 96	96,70	2	89,00	960	**9.409 724**
Standard	1,0 - 20	10 TipBoxen à 96	96,70	2	89,00	960	**9.409 725**
Standard	2 - 20	10 TipBoxen à 96	83,50	2	76,80	960	**9.409 726**
Standard	5 - 100	10 TipBoxen à 96	85,60	2	78,80	960	**9.409 727**
Standard	5 - 200	10 TipBoxen à 96	85,60	2	78,80	960	**9.409 728**
Standard	50 - 1000	10 TipBoxen à 96	101,00	2	93,00	960	**9.409 729**
Low Retention	0,1 - 1	10 TipBoxen à 96	122,60	-	-	960	**9.409 738**
Low Retention	0,5 - 10	10 TipBoxen à 96	114,50	-	-	960	**9.409 739**
Low Retention	1,0 - 20	10 TipBoxen à 96	114,50	-	-	960	**9.409 740**
Low Retention	2 - 20	10 TipBoxen à 96	98,80	2	90,90	960	**9.409 741**
Low Retention	5 - 100	10 TipBoxen à 96	101,30	2	93,20	960	**9.409 742**
Low Retention	5 - 200	10 TipBoxen à 96	101,30	2	93,20	960	**9.409 743**
Low Retention	50 - 1000	10 TipBoxen à 96	119,60	-	-	960	**9.409 744**

2 Pipettenspitzen palettiert im TipStack™, unsteril

Platzsparendes, umweltfreundliches Nachfüllsystem für die TipBox. *BRAND*
Jeweils 5 Racks à 96 Spitzen inkl. 1 TipBox.
Jeweils 2 TipStacks bilden 1 Verpackungseinheit.

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,5 - 20	2 x 5 TipRacks à 96	39,80	2	35,80	960	**9.409 745**
Standard	2 - 200	2 x 5 TipRacks à 96	35,60	2	32,00	960	**9.409 746**
Standard	50 - 1000	2 x 5 TipRacks à 96	39,10	2	35,20	960	**9.409 747**
Low Retention	0,5 - 20	2 x 5 TipRacks à 96	47,20	2	42,50	960	**9.409 751**
Low Retention	2 - 200	2 x 5 TipRacks à 96	42,10	2	37,90	960	**9.409 752**
Low Retention	50 - 1000	2 x 5 TipRacks à 96	46,30	2	41,70	960	**9.409 753**

3 Pipettenspitzen palettiert im TipStack™, steril, BIO-CERT®

Platzsparendes, umweltfreundliches Nachfüllsystem für die TipBox. Jeweils 5 Racks à 96 Spitzen inkl. 1 TipBox. Sterile TipStacks werden mit einer Umsetzhilfe geliefert, das Rack ohne Handkontakt in eine zuvor autoklavierte Box einzusetzen. *BRAND*
Jeweils 2 TipStacks bilden 1 Verpackungseinheit.

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,5 - 20	2 x 5 Racks à 96	83,50	2	75,20	960	**9.409 748**
Standard	2 - 200	2 x 5 Racks à 96	74,50	2	67,10	960	**9.409 749**
Standard	50 - 1000	2 x 5 Racks à 96	81,90	2	73,80	960	**9.409 750**
Low Retention	0,5 - 20	2 x 5 Racks à 96	98,80	2	88,90	960	**9.409 754**
Low Retention	2 - 200	2 x 5 Racks à 96	88,20	2	79,40	960	**9.409 755**
Low Retention	50 - 1000	2 x 5 Racks à 96	97,00	2	87,30	960	**9.409 756**

4 TipBox 5 ml bzw. 10 ml, unsteril

Die 5 ml und 10 ml Spitzen sind palettiert nur in dieser speziell dazu passenden TipBox erhältlich. *BRAND*

Beschreibung	Volumen ml	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,5 - 5	1 TipBox à 28	33,30	2	30,00	28	**9.408 905**
Standard	1 - 10	1 TipBox à 18	43,10	2	38,80	18	**9.408 909**

5 TipBox, mit Trägerplatte, leer

PP. Mit Klapp-/Stülpdeckel. Zwei verschiedene Größen. Die Box ist stapelbar und mehrfach autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285. Die Box kann mit den neuen TipRack Nachfülleinheiten (unsteril) und TipStack (steril) nachgefüllt werden. *BRAND*

Beschreibung	Volumen µl	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TipBox, leer	bis 50	4,70	5	3,60	1	**9.409 783**
TipBox, leer	bis 200	4,70	5	3,60	1	**9.409 784**
TipBox, leer	bis 300	5,50	5	4,20	1	**9.409 785**
TipBox, leer	bis 1000	5,50	5	4,20	1	**9.409 786**

1

1 Pipettenspitzen Qualitix®

Socorex

A 121 °C

Die Qualitix® von Socorex werden ausschliesslich aus hochwertigem schwermetallfreiem Polypropylen hergestellt. Eine Präzisions-Gussform sorgt für den luftdichten Sitz auf dem Konus. Strenge Qualitätsverfahren sichern die Konsistenz pro Charge.

- Breites Sortiment, erstklassige Qualität
- Filter mit hoher Dichte verhindern Aerosol-Kontaminierungen
- DNAse-, RNAse-, ATP- und pyrogenfreie Spitzen
- Kompatibilität mit vielen Pipettenmarken

Pipettenspitzen Qualitix®, farblos, dünn, 10 µl

Socorex

Beschreibung	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Ultra-Mikrospitzen, graduiert, autoklavierbar	10	31,4	1 Beutel à 1000	28,50	1000	**6.289 204**	2
Ultra-Mikrospitzen, graduiert, autoklavierbar	10	31,4	12 Racks à 96	73,50	1152	**6.289 205**	
Ultra-Mikrospitzen, graduiert, steril	10	31,4	12 Racks à 96	84,00	1152	**6.289 208**	
Ultra-Mikrospitzen, graduiert, geringe Proteinbindung, autoklavierbar	10	31,4	12 Racks à 96	81,00	1152	**6.289 210**	3
Ultra-Mikrospitzen, graduiert, geringe Proteinbindung, steril	10	31,4	12 Racks à 96	92,50	1152	**6.289 211**	
Mikrospitzen, lang, autoklavierbar	10	38,1	1 Beutel à 1000	32,50	1000	**6.289 212**	4
Mikrospitzen, lang, autoklavierbar	10	38,1	10 Racks à 96	83,50	960	**6.289 213**	
Mikrospitzen, lang, geringe Proteinbindung, autoklavierbar	10	38,1	10 Racks à 96	92,50	960	**6.289 215**	5
Mikrospitzen, lang, geringe Proteinbindung, steril	10	38,1	10 Racks à 96	105,50	960	**6.289 216**	
Mikrospitzen für Gel, autoklavierbar	10	70,9	4 Racks à 204	108,90	816	**9.282 104**	

2

6.289 204

3

6.289 210

4

6.289 212

5

6.289 215

Pipettenspitzen Qualitix®, schräg, graduiert, 200 µl

Socorex

Beschreibung	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Farblose Universal Spitzen, autoklavierbar	200	49,6	1 Beutel à 1000	24,50	1000	**6.289 219**	6
Farblose Universal Spitzen, autoklavierbar	200	49,6	10 Racks à 96	57,50	960	**6.289 220**	
Farblose Universal Spitzen, steril	200	49,6	10 Racks à 96	65,50	960	**6.289 223**	
Farblose Universal Spitzen, geringe Proteinbindung autoklavierbar	200	49,6	10 Racks à 96	63,00	960	**6.289 225**	7
Farblose Universal Spitzen, geringe Proteinbindung, steril	200	49,6	10 Racks à 96	72,00	960	**6.289 226**	
Gelbe Spitzen, autoklavierbar	200	49,6	1 Beutel à 1000	24,50	1000	**6.289 227**	8
Gelbe Spitzen, autoklavierbar	200	49,6	10 Racks à 96	57,50	960	**6.289 228**	
Gelbe Spitzen, steril	200	49,6	10 Racks à 96	65,50	960	**6.289 229**	
Farblose Kapillarspitzen für Gel, autoklavierbar	200	82,5	6 Racks à 96	90,00	576	**6.289 230**	9
Gelbe Spitzen für Calibra® Pipetten, autoklavierbar	200	49,6	2 Beutel à 500	38,00	1000	**9.282 114**	
Gelbe Spitzen für Calibra® Pipetten, autoklavierbar	200	49,6	10 Racks à 96	101,80	960	**9.282 115**	

6

6.289 219

7

6.289 225

8

6.289 227

9

6.289 230

Pipettenspitzen Qualitix®, 350 µl

Socorex

Beschreibung	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spitzen, farblos	350	58,8	1 Beutel à 1000	57,20	10	52,00	1000	**9.282 116**
Spitzen, farblos	350	58,8	10 Racks à 96	100,00	-	-	960	**9.282 117**

Pipettenspitzen Qualitix®, 1000 µl

Socorex

Beschreibung	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Farblose Universal-Spitzen, dünn, autoklavierbar	1000	88,9	1 Beutel à 1000	33,50	1000	**6.289 232** 1
Farblose Universal-Spitzen, dünn, autoklavierbar	1000	88,9	6 Racks à 96	62,50	576	**6.289 233**
Farblose Universal-Spitzen, dünn, steril	1000	88,9	6 Racks à 96	71,00	576	**6.289 236**
Farblose Universal-Spitzen, dünn, geringe Proteinbindung, autoklavierbar	1000	88,9	6 Racks à 96	72,00	576	**6.289 238** 2
Farblose Universal-Spitzen, dünn, geringe Proteinbindung, steril	1000	88,9	6 Racks à 96	82,00	576	**6.289 239**
Farblose Spitzen, schräg, autoklavierbar	1000	75,9	1 Beutel à 1000	33,50	1000	**6.289 243**
Farblose Spitzen, schräg, graduiert, autoklavierbar	1000	75,9	6 Racks à 96	62,50	576	**6.289 244**
Blaue Universal-Spitzen	1000	72,0	4 Beutel à 250	36,90	1000	**9.282 122**
Blaue Universal-Spitzen	1000	72,0	8 Racks à 60	68,80	480	**9.282 123**
Blaue Spitzen, schräg, autoklavierbar	1000	75,9	1 Beutel à 1000	33,50	1000	**6.289 240** 3
Blaue Spitzen, schräg, autoklavierbar	1000	75,9	6 Racks à 96	62,50	576	**6.289 241**
Blaue Spitzen, schräg, steril	1000	75,9	6 Racks à 96	71,00	576	**6.289 242**

1

6.289 232

2

6.289 238

3

6.289 240

Pipettenspitzen Qualitix®, farblos, autoklavierbar

Socorex

Beschreibung	Volumen ml	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makrospitzen	2	115,5	2 Beutel à 250	76,50	500	**9.411 501**
Makrospitzen	2	115,5	30 Beutel à 250	1.042,50	7500	**6.289 245**
Makrospitzen, graduiert	5	123,2	2 Beutel à 250	72,50	500	**9.411 449** 5
Makrospitzen, graduiert	5	123,2	25 Beutel à 250	906,30	6250	**6.289 246**
Makrospitzen, graduiert	5	123,2	2 Racks à 50	53,00	100	**6.224 893**
Makrospitzen	10	150,0	3 Beutel à 100	86,40	300	**9.411 502** 4
Makrospitzen	10	150,0	40 Beutel à 100	1.046,50	4000	**6.289 247**

4

9.411 502

5

9.411 449

6 Nachfüll-System Tipfill, autoklavierbar

Socorex

6

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ultra-Mikrospitzen, farblos, dünn, graduiert	10	13 Einsätze à 96	69,50	1248	**6.289 206**
Universal-Spitzen, farblos, schräg, graduiert	200	10 Einsätze à 96	51,50	960	**6.289 221**
Universal-Spitzen, farblos, dünn	1000	5 Einsätze à 96	47,00	480	**6.289 234**
Leere Racks für Nachfüll-System Tipfill	10 / 200		28,50	10	**6.289 207**
Leere Racks für Nachfüll-System Tipfill	1000		24,50	6	**6.289 235**

Filterspitzen Qualitix®, farblos, steril

Socorex

Beschreibung	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ultra-Mikrospitzen, dünn, graduiert	10	31,4	12 Racks à 96	135,00	1152	**6.289 209** 7
Mikrospitzen, lang, dünn	10	38,1	10 Racks à 96	135,00	960	**6.289 214** 8
Spitzen, schräg	20	49,6	10 Racks à 96	135,00	960	**6.289 217** 9
Spitzen, schräg	100	49,6	10 Racks à 96	135,00	960	**6.289 218**
Universal Spitzen, schräg	200	52,1	10 Racks à 96	135,00	960	**6.289 224**
Spitzen, extra lang, dünn	200	83,8	6 Racks à 96	135,00	576	**6.289 231** 10
Universal Spitzen, dünn	1000	88,9	6 Racks à 96	119,50	576	**6.289 237**

7

6.289 209

8

6.289 214

9

6.289 217

10

6.289 231

1

1 Pipettenspitzen Optifit

Sartorius Lab Instruments

Optifit-Pipettenspitzen gewährleisten optimalen Sitz und perfekte Abdichtung der Pipetten für höchstmögliche Genauigkeit und Reproduzierbarkeit beim Pipettieren. Optifit-Spitzen sind mit dem Optiload System von Picus® NxT, Picus®, eLINE®, mLINE® und Proline® Plus Pipetten von Sartorius, kompatibel und ermöglichen somit eine einfache sowie ergonomische Spitzenaufnahme. Die Optifit Spitzenboxen sind farbkodiert zur einfachen Zuordnung einer entsprechenden Sartorius Pipette. Die universelle Farbkodierung entspricht auch der Farbkodierung anderer Pipetten. Optifit Spitzen werden in einem ISO 8 zertifizierten Reinraum produziert und sind in verschiedenen Verpackungsvarianten erhältlich.

Beschreibung	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	100 - 5000	150,0	1 Rack à 50	13,10	50	**6.206 247**
vorsterilisiert	100 - 5000	150,0	1 Rack à 50	20,00	50	**6.238 066**
unsteril*	0,5 - 10	242,0	1 Box à 100	45,60	100	**6.205 144**
unsteril	0,5 - 200	51,0	10 Racks à 96	63,00	960	**6.902 461**
unsteril	50 - 1200	71,5	10 Racks à 96	74,60	960	**6.204 651**
vorsterilisiert	50 - 1200	71,5	10 Racks à 96	91,50	960	**6.251 705**
unsteril	50 - 1200	71,5	Refill Pack, 10 Racks à 96	61,70	960	**6.224 347**
vorsterilisiert	50 - 1200	71,5	Refill Pack, 10 Racks à 96	73,60	960	**7.658 803**
unsteril	10 - 1000	71,5	10 Racks à 96	63,00	960	**6.226 809**
vorsterilisiert	10 - 1000	71,5	10 Racks à 96	75,60	960	**6.234 568**
unsteril	10 - 1000	71,5	10 Racks à 96	56,40	960	**6.226 833**
vorsterilisiert	10 - 1000	71,5	Refill Pack, 10 Racks à 96	63,00	960	**6.259 767**
vorsterilisiert	10 - 1000	68,5	10 Racks à 96	95,60	960	**6.233 869**
unsteril	50 - 1200	90,0	10 Racks à 96	83,00	960	**6.206 521**
unsteril	5 - 350	54,0	10 Racks à 96	63,00	960	**6.225 217**
vorsterilisiert	5 - 350	54,0	10 Racks à 96	75,60	960	**6.234 567**
unsteril	5 - 350	54,0	Nachfüll-Turm, 10 Racks à 96	50,20	960	**6.239 400**
unsteril	0,1 - 10	31,5	10 Racks à 96	68,40	960	**6.241 795**
vorsterilisiert	0,1 - 10	31,5	10 Racks à 96	94,60	960	**6.238 320**
unsteril	0,1 - 10	31,5	Nachfüll-Turm, 10 Racks à 96	55,30	960	**7.970 516**
vorsterilisiert	0,1 - 10	31,5	Refill Pack, 20 Racks à 96	144,00	1920	**7.970 541**
vorsterilisiert	0,5 - 200	51,0	10 Racks à 96	75,60	960	**6.238 319**
unsteril	0,5 - 200	51,0	Nachfüll-Turm, 10 Racks à 96	50,20	960	**6.235 565**

* Extra long Tip für MidiPlus

2

2 Filterspitzen SafetySpace™

Sartorius Lab Instruments

SafetySpace™ Filterspitzen schaffen einen größeren Freiraum zwischen der Probe und dem Filter als konventionelle Filterspitzen. Das ermöglicht es, jede Art von Flüssigkeit mit jeder Pipettiertechnik zu bearbeiten, ohne das Risiko, die wertvolle Probe mit dem Filter zu absorbieren. Dadurch wird eine 100-prozentige Probenrückgewinnung und somit größere Genauigkeit gewährleistet. Besonders geeignet für schaumbildende Flüssigkeiten wie z.B. Puffer und Proteine, Pipettieren von Lösungen, Mehrfachabgabe-Funktionen von elektronischen Pipetten und reversem Pipettieren. Zertifiziert DNase-, RNase- und Endotoxin-frei.

Volumen µl	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 10	vorsterilisiert	10 Racks à 96	31,5	141,00	960	**6.230 410**
0,1 - 10 Extended*	vorsterilisiert	10 Racks à 96	46	141,00	960	**6.901 776**
0,5 - 20	vorsterilisiert	10 Racks à 96	51	141,00	960	**6.227 887**
2 - 120	vorsterilisiert	10 Racks à 96	51	141,00	960	**6.240 886**
5 - 200	vorsterilisiert	10 Racks à 96	52,5	141,00	960	**6.233 695**
5 - 300	vorsterilisiert	10 Racks à 96	52,5	141,00	960	**6.230 069**
50 - 1000	vorsterilisiert	10 Racks à 96	78	141,00	960	**6.232 435**
50 - 1200	vorsterilisiert	10 Racks à 96	90	163,00	960	**6.228 053**

*mit regulärem Luftspalt

1 Optifit-Pipettenspitzen im FlexiBulk

1

Sartorius Lab Instruments

Die Pipettenspitzen im FlexiBulk sind von derselben hohen Qualität wie die Optifit-Pipettenspitzen von Sartorius in Spitzen-Racks und Nachfüllpackungen.
Das sind Ihre Vorteile mit Optifit- Pipettenspitzen:

- Perfekter Sitz und Abdichtung auf Sartorius Pipetten für größtmögliche Genauigkeit
- Ergonomisch leichtes Aufnehmen und Abwerfen der Spitzen dank des Optiload-Features der Sartorius Picus® NxT, Picus®, eLINE®, mLINE® und Proline® Plus-Pipetten
- Kompatibilität mit den meisten anderen Pipettenmarken
- Alle Materialien, einschließlich der neuen FlexiBulk-PET-Packung, sind zu 100 Prozent für die thermische Abfallverwertung geeignet
- Erfüllt die Qualitätsstandards ISO 9001, ISO 14001 und ISO 13485

Beschreibung	Volumen	Länge	Verpackungs-größe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl	mm		EUR	pro VE	
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	0,5 - 200	51	1 Box à 960	31,20	960	**7.661 472**
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	5 - 350	54	1 Box à 960	35,20	960	**6.288 468**
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	10 - 1000	71,5	1 Box à 480	16,50	480	**6.269 234**
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	50 - 1200	71,5	1 Box à 480	21,70	480	**6.272 394**
unsteril	0,1 - 10	31,5	1 Box à 1000	33,20	1000	**6.225 481**
unsteril	100 - 5000	150,0	1 Box à 100	15,10	100	**7.607 378**
unsteril	100 - 5000	150,0	1 Box à 1000	120,00	1000	**6.203 851**
unsteril	1000 - 10000	161,0	1 Box à 250	50,60	250	**6.251 309**

2 Pipettenspitzen Finntip 10

2

Thermo Scientific

Speziell zum Pipettieren von kleinsten Volumina. Ideal für den Einsatz mit Mikrovolumen-Finnpipetten. Es sind auch Refill Kits erhältlich. Rackfarbe pink.

Beschreibung	Volumen	Verpackungs-inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl		EUR	pro VE	
unsteril	0,2 - 10	1 Beutel à 1000	59,30	1000	**6.080 908**
unsteril	0,2 - 10	10 Racks à 96	77,80	960	**6.084 681**
steril	0,2 - 10	10 Racks à 96	96,50	960	**6.224 231**
unsteril	0,2 - 10	4 Racks à 192 + 10 Nachfüllpackungen à 192	183,00	2688	**6.228 718**
unsteril	0,2 - 10	20 Nachfüllpackungen à 196	250,00	3840	**6.228 719**

3 Pipettenspitzen Finntip 50

3

Thermo Scientific

Für 16-Kanal Thermo Scientific Finnpipetten und Mikrovolumen Einkanalpipetten geeignet. Länge: 43 mm. Rackfarbe türkis.

Beschreibung	Volumen	Verpackungs-inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl		EUR	pro VE	
unsteril	0,5 - 50	1 Beutel à 1000	71,20	1000	**6.301 604**
unsteril	0,5 - 50	10 Racks à 384	518,00	3840	**6.301 538**
steril	0,5 - 50	10 Racks à 384	638,00	3840	**9.282 501**

4 Pipettenspitzen Finntip 250 Universal

4

Thermo Scientific

Das ideale Qualitätsprodukt für die Verwendung zusammen mit Ein- und Mehrkanal-Finnpipetten, auch für Pipetten anderer Hersteller geeignet.
Finntip Universal sind auch in Nachfüllpackungen erhältlich. Rackfarbe gelb.

Beschreibung	Volumen	Verpackungs-inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl		EUR	pro VE	
unsteril	0,5 - 250	1 Box à 500	28,90	500	**6.070 424**
unsteril	0,5 - 250	1 Beutel à 1000	53,60	1000	**6.092 728**
unsteril	0,5 - 250	1 Beutel à 20.000	964,00	20000	**6.228 715**
unsteril	0,5 - 250	10 Racks à 96	70,40	960	**6.082 633**
steril	0,5 - 250	10 Racks à 96	88,90	960	**6.510 864**
unsteril	0,5 - 250	4 Racks à 96 + 10 Nachfüllpackungen à 96	92,10	1344	**6.228 716**
unsteril	0,5 - 250	20 Nachfüllpackungen à 96	122,00	1920	**6.803 185**

1

1 Pipettenspitzen Finntip 300

Für Mehrkanalpipetten mit einem Volumen bis 300 µl (Überhubtechnik bis 300 µl möglich). *Thermo Scientific*
Auch für Einkanalpipetten im Bereich 5-300 µl verwendbar.
Es sind auch Refill Kits erhältlich. Rackfarbe orange.

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	5 - 300	1 Beutel à 1000	53,60	1000	**6.057 011**
unsteril	5 - 300	1 Beutel à 20.000	964,00	20000	**6.224 235**
unsteril	5 - 300	10 Racks à 96	70,40	960	**6.056 947**
steril	5 - 300	10 Racks à 96	88,90	960	**6.084 976**
unsteril	5 - 300	10 Nachfüllpackungen à 192	130,00	1920	**6.204 184**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

2

2 Pipettenspitzen Finntip Flex

Thermo Scientific Finntip Flex Pipettenspitzen sind flexibel, weich und qualitativ hochwertig. Durch das weichere Spitzenmaterial wird die zum Aufsetzen und Abwerfen aufzuwendende Kraft deutlich verringert. Das neue Rack verrutscht nicht auf dem Laborarbeitsplatz und ist ebenso benutzerfreundlich wie das innovative Nachfüllsystem. Sie brauchen nur den Nachfüllbehälter auf ein leeres Flex-Rack aufzustecken, und mit einem einzigen Klick wird die Matrix befüllt. Finntip Flex Nachfüllsätze können zusammen mit Finntip Flex-Racks verwendet werden.

- Geringer Kraftaufwand zum Aufstecken und Abwerfen der Spitzen
- Hochpräzise gefertigt aus reinem Polypropylen
- Besonders glatte Oberfläche für höhere Präzision
- Rutschfestes Rack mit Klappdeckel, leicht mit einer Hand zu öffnen
- Einfach zu handhabende Nachfüllsysteme

3

3 Pipettenspitzen Finntip Flex 10

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	0,2 - 10	1 Beutel à 1000	56,30	1000	**9.282 510**
unsteril	0,2 - 10	10 Racks à 96	81,30	960	**9.282 511**
steril	0,2 - 10	10 Racks à 96	95,90	960	**9.282 512**
unsteril	0,2 - 10	1 Rack à 96 + 20 Nachfüllpackungen à 96	138,00	2016	**9.282 513**
unsteril	0,2 - 10	20 Nachfüllpackungen à 96	132,00	1920	**9.282 514**

4

9.282 516

Pipettenspitzen Finntip Flex 200

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	1 - 200	1 Beutel à 1000	56,30	1000	**9.282 515**
unsteril	1 - 200	10 Racks à 96	74,00	960	**9.282 516**
steril	1 - 200	10 Racks à 96	91,40	960	**9.282 517**
unsteril	1 - 200	1Rack à 96 + 20 Nachfüllpackungen à 96	138,00	2016	**9.282 518**
unsteril	1 - 200	20 Nachfüllpackungen à 96	132,00	1920	**9.282 519**

5

5 Pipettenspitzen Finntip Flex 300

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	5 - 300	1 Beutel à 1000	56,30	1000	**6.228 755**
unsteril	5 - 300	10 Racks à 96	74,00	960	**6.224 234**
steril	5 - 300	10 Racks à 96	91,40	960	**6.228 752**
unsteril	5 - 300	1Rack à 96 + 20 Nachfüllpackungen à 96	138,00	2016	**6.228 753**
unsteril	5 - 300	20 Nachfüllpackungen à 96	132,00	1920	**6.228 754**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Pipettenspitzen Finntip Flex 1000

1

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	100 - 1000	1 Beutel à 1000	58,80	1000	**6.235 571**
unsteril	100 - 1000	10 Racks à 96	77,00	960	**6.230 775** 1
steril	100 - 1000	10 Racks à 96	96,00	960	**9.282 520**
unsteril	100 - 1000	1Rack à 96 + 16 Nachfüllpackungen à 96	119,00	1632	**9.282 521**
unsteril	100 - 1000	16 Nachfüllpackungen à 96	114,00	1536	**9.282 522**

6.230 775

Pipettenspitzen Finntip Flex 1200

2

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	50 - 1200	1 Beutel à 1000	71,20	1000	**6.228 758**
unsteril	50 - 1200	10 Racks à 96	144,00	960	**6.228 756** 2
steril	50 - 1200	10 Racks à 96	173,00	960	**6.228 757**
unsteril	50 - 1200	1Rack à 96 + 16 Nachfüllpackungen à 96	209,00	1632	**9.282 523**
unsteril	50 - 1200	16 Nachfüllpackungen à 96	204,00	1536	**9.282 524**

6.228 756

3 Pipettenspitzen Finntip Flex Filter, steril

3

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
steril	0,2 - 10	10 Racks à 96	150,00	960	**9.282 526**
steril	1 - 30	10 Racks à 96	153,00	960	**9.282 527**
steril	1 - 100	10 Racks à 96	150,00	960	**9.282 528**
steril	1 - 200	10 Racks à 96	150,00	960	**9.282 529**
steril	5 - 300	10 Racks à 96	150,00	960	**9.282 530**
steril	100 - 1000	10 Racks à 96	167,00	960	**9.282 531**
steril	50 - 1200	10 Racks à 96	206,00	960	**9.282 532**
steril	1000 - 10000	1 Beutel à 50	46,00	50	**9.282 533**

4 Pipettenspitzen Finntip 1000

4

Mittelgroße Spitzen in verschiedenen Packungsgrößen erhältlich.
Das 10 x 96 Rack ist auch steril erhältlich. Rackfarbe blau.

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	100 - 1000	1 Box à 200	14,70	200	**6.085 561**
unsteril	100 - 1000	1 Beutel à 1000	54,40	1000	**6.085 852**
unsteril	100 - 1000	1 Beutel à 10.000	510,00	10000	**6.076 481**
unsteril	100 - 1000	10 Racks à 96	75,50	960	**6.802 498**
steril	100 - 1000	10 Racks à 96	95,90	960	**6.206 884**
unsteril	100 - 1000	5 Nachfüllpackungen à 192	69,20	960	**6.228 679**

5 Pipettenspitzen Finntip 1000 Extended

5

Mit langer, schmaler Spitze, ideal für das Pipettieren in engsten Gefäßen. Rackfarbe blau.
105 mm lang.

Thermo Scientific

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	100 - 1000	1 Beutel à 1000	131,00	1000	**7.200 433**
unsteril	100 - 1000	5 Racks à 96	74,80	480	**6.224 236**
steril	100 - 1000	5 Racks à 96	92,00	480	**6.228 676**

1

1 Pipettenspitzen Finntip 5 ml

Mit dieser Spitze, die Schaumbildung und Vermischungen vermeidet, können Sie in alle laborüblichen Gefäße pipettieren. Rackfarbe grün. *Thermo Scientific*

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	1000 - 5000	1 Box à 75	15,90	75	**6.076 989**
unsteril	1000 - 5000	1 Beutel à 500	91,20	500	**6.510 003**
unsteril	1000 - 5000	1 Beutel à 3000	460,00	3000	**6.058 016**
unsteril	1000 - 5000	5 Racks à 54	72,50	270	**6.053 602**
steril	1000 - 5000	5 Racks à 54	90,90	270	**6.900 937**

2

2 Pipettenspitzen Finntip 10 ml

Mit dieser Spitze, die Schaumbildung und Vermischungen vermeidet, können Sie in alle laborüblichen Gefäße pipettieren. Rackfarbe rot. *Thermo Scientific*

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	2000 - 10000	1 Beutel à 40	8,10	40	**6.051 993**
unsteril	2000 - 10000	1 Beutel à 100	20,90	100	**6.051 307**
unsteril	2000 - 10000	5 Racks à 24	49,20	120	**6.051 881**
steril	2000 - 10000	5 Racks à 24	60,70	120	**6.228 721**

3

3 Pipettenspitzen Finntip mit Filter

Thermo Scientific Finntip Filter sind ideal für die PCR und andere Applikationen geeignet, ebenso für Arbeiten, bei denen sich Aerosole bilden könnten. Besonders zu empfehlen sind sie für das Pipettieren von DNA- oder RNA Lösungen, infektiösen Materialien und radioaktiv markierten Proben. Finntip Filter sind in einer autoklavierbaren Ausführung erhältlich, die es Ihnen ermöglicht, gefährliches Material für eine sichere Entsorgung zu neutralisieren. Für Anwendungen, die absolute Sterilität erfordern, sind die Filter in vakuumverpackten, bestrahlten Racks erhältlich. Die Spitzenfilter bestehen aus besonders hochmolekularem Polyethylen, das inert und nicht verschließend ist. *Thermo Scientific*

Beschreibung	Volumen µl	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
steril	0,2 - 10	32	10 Racks à 96	157,00	960	**6.224 227**
steril	0,2 - 20	33	10 Racks à 384	1.175,00	3840	**9.282 544**
steril	0,2 - 50	48	10 Racks à 384	1.175,00	3840	**6.228 742**
steril	0,5 - 10	52	10 Racks à 96	144,00	960	**6.224 228**
steril	0,5 - 20	52	10 Racks à 96	144,00	960	**6.228 743**
steril	0,5 - 30	52	10 Racks à 96	144,00	960	**6.228 744**
steril	0,5 - 100	52	10 Racks à 96	144,00	960	**6.076 896**
steril	5 - 100	78	10 Racks à 96	260,00	960	**6.228 745**
steril	0,5 - 200	52	10 Racks à 96	144,00	960	**6.224 229**
steril	5 - 200	78	10 Racks à 96	260,00	960	**6.228 746**
steril	5 - 300	52	10 Racks à 96	145,00	960	**6.228 747**
steril	100 - 1000	71	10 Racks à 96	166,00	960	**6.085 289**
steril	100 - 1000	105	5 Racks à 96	160,00	480	**6.228 748**
steril	500 - 5000	147	5 Racks à 54	151,00	270	**6.224 230**
steril	1000 - 10000	15	5 Racks à 24	93,70	120	**6.228 750**

4

4 Pipettenspitzen Finntip Wide

Die weite Öffnung der Thermo Scientific Finntip Wide - DNA Spitzen verringern die Scherkräfte beim Pipettieren. Sie sind hervorragend für empfindliche Zellsuspensionen und Makromolekülen geeignet. *Thermo Scientific*

Beschreibung	Volumen µl	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	10 - 250	1 Beutel à 1000	58,90	1000	**9.282 552**
unsteril	10 - 250	10 Racks à 96	95,80	960	**9.282 554**
steril	10 - 250	10 Racks à 96	120,00	960	**9.282 555**
unsteril	100 - 1000	1 Beutel à 400	28,60	400	**6.206 960**
unsteril	100 - 1000	1 Beutel à 6500	410,00	6500	**6.228 740**
unsteril	100 - 1000	10 Racks à 96	110,00	960	**6.089 601**
steril	100 - 1000	10 Racks à 96	139,00	960	**9.282 556**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 MBP Filterspitzen, ART™

1

Thermo Scientific

Aufgrund des besonderen Herstellungsprozesses ist bei den ART™-Filterspitzen die Gefahr der Kreuzkontamination von Proben vor allem im Bereich der Molekularbiologie ausgeschlossen. Die Spitzen sind für alle Anwendungen mit DNA, RNA sowie mit radioaktiven und infektiösen Proben geeignet.

- Frei von RNase, DNase, Pyrogenen und DNA zertifiziert
- Sterile Spitzen: gammasterilisiert
- Spitzen mit geringer Retention: extrem hydrophobe Oberfläche für geringere Bindung, überlegene Präzision und Reproduzierbarkeit der Messungen

Typ	Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Steril	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	0,1-10	10 Racks mit je 96 Stück	+	109,34	5	99,40	960	**6.900 171**
ART 10 REACH, extra lang	0,1-10	10 Racks mit je 96 Stück	+	100,00	-	-	960	**6.900 172**
ART 10, MicroPoint, extra lang	0,5-10	10 Racks mit je 96 Stück	+	109,34	5	99,40	960	**6.801 103**
ART 100E, MicroPoint	1-100	10 Racks mit je 96 Stück	+	109,34	5	99,40	960	**7.631 281**
ART 100, MicroPoint	1-100	10 Racks mit je 96 Stück	+	109,34	5	99,40	960	**6.239 836**
ART 200, Universal Fit	1-200	10 Racks mit je 96 Stück	+	108,02	5	98,20	960	**6.238 196**
ART XLP 200, weite Öffnung, REACH, extra lang	1-200	8 Racks mit je 96 Stück	+	118,00	-	-	768	**6.238 199**
ART XLG, REACH, extra lang	1-200	8 Racks mit je 96 Stück	+	118,25	-	-	768	**6.269 284**
ART 300, MicroPoint	1-300	10 Racks mit je 96 Stück	+	109,34	5	99,40	960	**6.256 423**
ART 1000E, Universal Fit	1-1000	8 Racks mit je 100 Stück	+	107,80	4	98,00	800	**6.238 197**
ART 1000 REACH, weite Öffnung	1-1000	8 Racks mit je 100 Stück	+	105,75	-	-	800	**7.615 698**
ART 1000G, SoftFit, weite Öffnung	1-1000	8 Racks mit je 100 Stück	+	100,50	-	-	800	**7.658 822**
ART 1000, Ergonomie, extra lang	100-1000	8 Racks mit je 100 Stück	+	100,00	-	-	800	**7.631 211**

2 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Set (General Lab Product)

2

Eppendorf AG

Startersets, bestehend aus jeweils einer epT.I.P.S. Box gefüllt mit Spitzen und 4 Nachfülltrays.

Diese Pipettenspitzen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit	0,1 - 10	34	1 Box mit 5 Trays à 96	57,50	480	**6.273 879**
mittelgrau	0,1 - 20	40	1 Box mit 5 Trays à 96	57,50	480	**6.273 880**
hellgrau	0,5 - 20	46	1 Box mit 5 Trays à 96	52,80	480	**4.662 347**
gelb	2 - 200	53	1 Box mit 5 Trays à 96	51,00	480	**6.273 881**
orange	20 - 300	55	1 Box mit 5 Trays à 96	51,00	480	**4.662 348**
grün	50 - 1250	76	1 Box mit 5 Trays à 96	70,80	480	**4.662 350**
rot	500 - 2500	115	1 Box mit 5 Trays à 48	49,70	240	**4.662 351**
blau	50 - 1000	71	1 Box mit 5 Trays à 96	54,10	480	**4.663 193**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

3 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Box (General Lab Product)

3

Eppendorf AG

- Arbeitsbox, befüllt mit Spitzen
- autoklavierbar
- Zur Aufnahme des kontaminationsfreien Nachfüllsystems epT.I.P.S. Reloads geeignet

Diese Pipettenspitzen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit	0,1 - 10	34	1 Box à 96	35,20	96	**4.662 338**
grau	0,1 - 20	40	1 Box à 96	35,20	96	**4.662 339**
hellgrau	0,5 - 20	46	1 Box à 96	31,20	96	**4.662 340**
gelb	2 - 200	53	1 Box à 96	31,20	96	**4.662 341**
orange	20 - 300	55	1 Box à 96	31,20	96	**4.662 342**
blau	50 - 1000	71	1 Box à 96	31,20	96	**4.662 343**
grün	50 - 1250	76	1 Box à 96	35,20	96	**4.662 344**
rot	250 - 2500	115	1 Box à 48	41,50	48	**4.662 345**
lila	100 - 5000	120	1 Box à 24	37,00	24	**4.662 346**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

1

1 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Standard

Eppendorf AG

A 121 °C

Original Eppendorf Pipettenspitzen in hoher Qualität zu einem attraktiven Preis
- verpackt in wiederverschließbaren Beuteln
- erhältlich in allen Spitzengrößen von 10 µl bis 10.000 µl

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit	0,1 - 10	34	2 Beutel à 500	59,00	1000	**9.409 410**
grau	0,1 - 20	40	2 Beutel à 500	59,00	1000	**9.409 411**
hellgrau	0,5 - 20	46	2 Beutel à 500	56,10	1000	**9.409 412**
gelb	2 - 200	53	2 Beutel à 500	36,30	1000	**9.409 413**
orange	20 - 300	55	2 Beutel à 500	36,30	1000	**9.409 414**
blau	50 - 1000	71	2 Beutel à 500	36,30	1000	**9.409 415**
grün	50 - 1250	76	2 Beutel à 500	61,90	1000	**9.409 416**
dunkelgrün	50 - 1250	103	2 Beutel à 500	62,70	1000	**6.238 121**
rot	250 - 2500	115	5 Beutel à 100	42,50	500	**9.409 417**
lila	100 - 5000	120	5 Beutel à 100	49,70	500	**9.409 418**
lila	200 - 5000	175	3 Beutel à 100	33,90	300	**6.284 714**
türkis	500 - 10000	165	2 Beutel à 100	51,10	200	**9.409 403**
türkis	500 - 10000	243	2 Beutel à 100	72,80	200	**9.409 404**

2

2 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Standard, farblos

Eppendorf AG

A 121 °C

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
farblos	2 - 200	53	1 Packung à 1000	36,30	1000	**9.409 407**
farblos	20 - 300	55	1 Packung à 1000	36,30	1000	**9.409 408**
farblos	50 - 1000	71	1 Packung à 1000	36,30	1000	**9.409 409**

3

3 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Reloads (General Lab Product)

Eppendorf AG

A 121 °C

- praktisches Nachfüllsystem für die epT.I.P.S. Box
- Trays je nach Spitzengröße doppelseitig oder als Stack verpackt
- kontaminationsfreier Transfer der Trays in die Arbeitsbox
- Trays auf Vorrat autoklavierbar
- farbcodierte Trays für die einfache Identifikation der Spitzen

Diese Pipettenspitzen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit	0,1 - 10	34	10 Trays à 96	70,60	960	**4.662 352**
grau	0,1 - 20	40	10 Trays à 96	70,60	960	**4.662 353**
hellgrau	0,5 - 20	46	10 Trays à 96	63,70	960	**4.662 354**
gelb	2 - 200	53	10 Trays à 96	60,40	960	**4.662 355**
orange	20 - 300	55	10 Trays à 96	60,40	960	**4.662 356**
blau	50 - 1000	71	10 Trays à 96	60,40	960	**4.662 357**
grün	50 - 1250	76	10 Trays à 96	73,20	960	**4.662 358**
rot	500 - 2000	115	10 Trays à 96	50,30	480	**4.662 359**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Reloads PCR clean (General Lab Product)

1

Eppendorf AG

A 121 °C

- praktisches Nachfüllsystem für die epT.I.P.S. Box
- Arbeitsbox, gefüllt mit Spitzen
- autoklavierbar
- in PCR clean Qualität
- zertifiziert, frei von humaner DNA, DNase, RNase und PCR-Inhibitoren

Diese Pipettenspitzen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit	0,1 - 10	34	10 Trays à 96	74,50	960	**4.662 363**
grau	0,1 - 20	40	10 Trays à 96	76,40	960	**4.662 364**
hellgrau	0,5 - 20	46	10 Trays à 96	70,90	960	**4.662 365**
gelb	2 - 200	53	10 Trays à 96	67,00	960	**4.662 366**
orange	20 - 300	55	10 Trays à 96	67,00	960	**4.662 367**
blau	50 - 1000	71	10 Trays à 96	67,00	960	**4.662 368**
grün	50 - 1250	76	10 Trays à 96	81,80	960	**4.662 369**
dunkelgrün	50 - 1250	103	10 Trays à 96	82,90	960	**4.662 361**
rot	500 - 2500	115	10 Trays à 48	54,30	480	**4.662 370**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

2 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Racks Biopur® (General Lab Product)

2

Eppendorf Biopur Pipettenspitzen bieten höchste biologische Reinheit (steril, frei von Pyrogen, RNase, DNA, ATP)

Eppendorf AG

- Laufende Kontrolle jeder Charge
- Chargenbezogene Zertifikate erhältlich
- Jede Box einzeln verpackt, Verpackungseinheit zu je 5 Boxen

Diese Pipettenspitzen sind General Lab Products für Forschungszwecke.

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gelb	2 - 200	53	5 Racks à 96	51,20	480	**4.671 448**
orange	20 - 300	55	5 Racks à 96	51,20	480	**4.662 373**
lila	100 - 5000	120	5 Racks à 24	51,00	120	**4.671 454**
lila	200 - 5000	175	5 Racks à 24	59,10	120	**4.662 380**
türkis	500 - 10000	165	5 Racks à 24	61,00	120	**4.671 456**

Online auch als IVD-Variante erhältlich.

3 4 Pipettenspitzen ep-Dualfilter T.I.P.S.

3

Eppendorf ep Dualfilter T.I.P.S. sind die ersten Filterspitzen mit Kontaminationsschutz durch einen Zwei-Phasen-Filter. Die unverkennbaren, blauweißen Filterschichten halten fast 100 % aller Aerosole und Biomoleküle zurück.

Eppendorf AG

- Pipettenspitzen mit integriertem zweischichtigem ep Dualfilter aus hydrophoben Polyethylen ohne "self sealing" Additive
- Alle Filterspitzen sind **steril, pyrogenfrei** und **PCR clean** (frei von human-DNA, DNase, RNase, PCR Inhibitoren)
- Auf Wunsch produktchargenbezogene Zertifikate erhältlich
- Filter quillt bei irrtümlicher Benetzung durch unsachgemäßes Pipettieren nicht auf, die Probe kann auf einfache Art wiedergewonnen werden

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit	0,1 - 10	34	10 Racks à 96	166,00	960	**6.315 154**
mittelgrau	0,1 - 10	40	10 Racks à 96	166,00	960	**6.314 721**
hellgrau	0,5 - 20	46	10 Racks à 96	159,00	960	**6.315 065**
gelb	2 - 20	53	10 Racks à 96	159,00	960	**6.315 155**
gelb	2 - 100	53	10 Racks à 96	159,00	960	**6.314 988**
gelb	2 - 200	55	10 Racks à 96	159,00	960	**6.314 811**
orange	20 - 300	55	10 Racks à 96	159,00	960	**6.315 156**
blau	50 - 1000	76	10 Racks à 96	171,00	960	**4.678 130**
dunkelgrün	50 - 1250	103	5 Racks à 96	88,10	480	**6.314 733**
lila	100 - 5000	120	5 Racks à 24	86,70	120	**4.674 945**
lila	200 - 5000	175	5 Racks à 24	85,80	120	**6.314 551**
türkis	1000 - 10000	243	100 Tips, einzeln verpackt	71,60	100	**9.409 406**

4

two phase filter

1

2

1 2 Pipettenspitzen epT.I.P.S. LoRetention

Eppendorf AG

A 121 °C

Ideal geeignet für alle Anwendungen mit detergenzienhaltigen Proben:
- PCR und Realtime-PCR Probenvorbereitung von Enzymlösungen und Mastermixen
- Isolierung, Aufreinigung und Denaturierung von Proteinen
- Restriktionsverdaue und Ligationen
- Pipettierung von DNA-Leitern bei der Gelelektrophorese

Merkmale:
- Ultrahomogene Oberfläche für maximale Reproduzierbarkeit
- Minimale Probenverluste durch ultrahydrophobe Oberfläche
- Deutlich verminderte Schaumbildung beim Pipettieren
- Autoklavierbar und chemikalienbeständig
- 5 Jahre haltbar

Einfache Differenzierung der Racks und Reloads durch einen neuen klaren Deckel mit weißem Siegel. In geöffnetem Zustand ist der Schriftzug "LoRetention" von innen sichtbar. Mit dem mehrfach verwendbaren Siegel können auch bereits vorhandene epT.I.P.S. Boxen gekennzeichnet werden.

Pipettenspitzen epT.I.P.S. LoRetention Dualfilter, Racks

PCR clean, steril, pyrogenfrei. *Eppendorf AG*

Volumen µl	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 - 100	53	10 Racks à 96	176,00	960	**4.671 478**
20 - 300	55	10 Racks à 96	176,00	960	**4.671 480**
50 - 1000	76	10 Racks à 96	191,00	960	**9.409 429**

3

3 Pipettenspitzen epT.I.P.S.® LoRetention, Set

Sets, bestehend aus jeweils einer epT.I.P.S. Box gefüllt mit Spitzen und 4 Nachfülltrays. *Eppendorf AG*

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
dunkelgrau	0,1 - 10	34	1 Box mit 5 Trays à 96	63,20	480	**9.409 520**
hellgrau	0,5 - 20	46	1 Box mit 5 Trays à 96	58,10	480	**9.409 521**
gelb	2 - 200	53	1 Box mit 5 Trays à 96	56,10	480	**9.409 522**
blau	50 - 1000	71	1 Box mit 5 Trays à 96	59,60	480	**9.409 523**

Pipettenspitzen epT.I.P.S. LoRetention, Reloads

10 x 96 tips. *Eppendorf AG*

Typ	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 10	34	10 Trays à 96	77,50	960	**9.409 495**
0,5 - 20	46	10 Trays à 96	70,20	960	**9.409 496**
2 - 200	59	10 Trays à 96	66,20	960	**9.409 497**
50 - 1000	76	10 Trays à 96	66,20	960	**9.409 498**

Pipettenspitzen epT.I.P.S. LoRetention, Reloads PCR clean

PCR clean, steril, pyrogenfrei. 10 x 96 tips. *Eppendorf AG*

Volumen µl	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 10	34	10 Trays à 96	81,80	960	**9.409 490**
0,5 - 20	46	10 Trays à 96	78,10	960	**9.409 491**
2 - 200	59	10 Trays à 96	73,80	960	**9.409 492**
50 - 1000	76	10 Trays à 96	73,80	960	**9.409 493**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Robotikspitzen blackKnights

Ritter

Die zunehmende Automatisierung von Dosiersystemen erfordert ein qualitativ hochwertiges Verbrauchsmaterial. Mit den Robotikspitzen können auch kleinste Volumina präzise und kontaminationsfrei dosiert werden. Die Leitfähigkeit der blackKnights ermöglicht es, den Flüssigkeitsstand automatisch zu erkennen und nur soweit in die Flüssigkeit einzufahren, wie es für ein sicheres Pipettieren und Dispensieren notwendig ist.

- Material: reines Polypropylen
- Automatengerecht verpackt im Rack oder lose im PE-Beutel
- Gesamtvolumen: 10, 50, 200, 300, 1000, 1100, 1200 und 1300 µl
- Hohe Passformgenauigkeit für sicheres Dispensieren

Die Robotikspitzen sind je nach Typ kompatible mit den folgenden Robotersystemen:
Typ Tecan®: Tecan: Genesis, Freedom EVO, MiniPrep, Cavro/Qiagen/Corbett: CAS1200/4200/4800, QIAgility/PerkinElmer: Multiprobe II, Janus (mit Multiprobe-Kopf), nur Spitzen ohne Filter/Abbott Diagnostic: m2000#
Typ Qiagen®: Abbott Diagnostic: en4lisa/bioMerieux: DaVinci/Bio-Rad: Evolis/Biotest: QuickStep/Dade Behring (Siemens): BEP 2000 Advance/DiaSorin: ETI-Max 3000/Diffchamb: T4U/Euroimmun: Euroimmun Analyzer/Grifols: Triturus/Human: Elisys Quattro/Qiagen: Biorobot 3000, 8000, 9600, 9604, Biorobot universal/Stratec: Gemini/Virion: Immunomat TWINsystem
Typ Hamilton®: Hamilton Microlab Star™, Nimbus®, Vantage™
Typ Dynex®: Dynex DSX, Dynex DS2
Typ Olympus®: Beckman Coulter: AutoMate 1250/2550/Olympus: OLA 2500

1

6.283 762

2

6.283 784

Volumen µl	Verpackungs-inhalt	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
10	180 Racks à 96	im Dual-Pack	Tecan®	2.430,00	17280	**6.283 766**	
10	24 Racks à 96	2er-Blister	Tecan®	331,20	2304	**6.285 843**	
50	180 Racks à 96	im Dual-Pack	Tecan®	2.250,00	17280	**6.283 768**	
50	24 Racks à 96	2er-Blister	Tecan®	312,00	2304	**6.285 844**	
50	24 Racks à 96	2er-Blister, steril mit Filter	Tecan®	324,00	2304	**6.290 645**	
200	180 Racks à 96	im Dual-Pack	Tecan®	1.980,00	17280	**6.283 770**	
200	24 Racks à 96	2er-Blister, steril mit Filter	Tecan®	316,80	2304	**6.290 651**	
1000	100 Racks à 96	im Dual-Pack	Tecan®	1.200,00	9600	**6.283 773**	
300	180 Racks à 96	im Dual-Pack	Qiagen®	1.980,00	17280	**6.283 762**	1
300	10 Beutel à 960	im PE-Beutel	Qiagen®	700,00	9600	**6.283 763**	
1100	100 Racks à 96	im Dual-Pack	Qiagen®	1.200,00	9600	**6.283 764**	
1100	5 Beutel à 960	im PE-Beutel	Qiagen®	400,00	4800	**6.283 765**	
10	80 Racks à 96	im 5er-Blister	Hamilton®	624,00	7680	**6.283 775**	
50	80 Racks à 96	im 5er-Blister	Hamilton®	624,00	7680	**6.283 777**	
50	80 Racks à 96	im 5er-Blister, mit Filter	Hamilton®	740,00	7680	**6.290 652**	
300	80 Racks à 96	im 5er-Blister, mit Filter	Hamilton®	740,00	7680	**6.290 653**	
300	80 Racks à 96	im 5er-Blister	Hamilton®	624,00	7680	**6.283 779**	
1000	80 Racks à 96	im 5er-Blister	Hamilton®	440,00	4800	**6.283 781**	
1000	80 Racks à 96	im 5er-Blister, mit Filter	Hamilton®	540,00	4800	**6.290 654**	
300	72 Racks à 108	blaue Sample Tips im Rack*	Dynex®	972,00	7776	**6.283 783**	
1300	72 Racks à 108	klare Reagent Tips im Rack*	Dynex®	972,00	7776	**6.283 784**	2
1200	8 Racks à 140	im Rack	Olympus®	98,00	1120	**9.409 558**	

*nicht leitfähig

Tecan ist ein eingetragenes Warenzeichen der Tecan AG. Qiagen ist ein eingetragenes Warenzeichen der Qiagen GmbH. Olympus ist ein eingetragenes Warenzeichen der Olympus GmbH. DSX und DS2 sind eingetragene Warenzeichen der Dynex Technolgies.MagNA Pure ist eingetragenes Warenzeichen von Roche.
Microlab Star, Nimbus und Vantage sind eingetragene Warenzeichen der Hamilton AG.

3 Lagersystem "MultiStore"

3

Aus hochschlagfestem Kunststoff, weiß. Kippschubladen aus glasklarem PS.
- für Kleinteile und Zubehör vielseitig einsetzbar in Industrie, Technik, Medizin, Labor etc.
- staubfreie und saubere Lagerung des Inhaltes
- vielseitig kombinierbar für individuelle Lagerlösungen

Beschreibung	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen* (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4 Schubladen	601 x 171,5 x 206	125,5 x 128 x 133,5	45,00	1	**9.301 553**
3 Schubladen	601 x 198 x 238	176 x 149 x 161	54,80	1	**9.301 554**
2 Schubladen	601 x 310,5 x 353	265 x 221 x 241	129,70	1	**9.301 555**

*Einzelmaß einer Schublade

1

1 Arbeitsplatzvorratsbehälter für Pipettenspitzen

Heathrow Scientific

Hier erkennen Sie ihre Bestände von Pipettenspitzen, Röhrchen, Verbindern und anderen diversen Teilen auf einen Blick. Klappdeckel für leichtes Befüllen der Behälter und um den Inhalt frei von Staub zu halten. Rutschfeste Gummifüße.

Beschreibung	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 Fach	180 x 175 x 235	76,00	1	**6.243 164**
2 Fächer	139 x 160 x 368	88,60	1	**6.224 367**
3 Fächer	210 x 155 x 212	91,10	1	**6.224 368**
4 Fächer	278 x 158 x 217	107,60	1	**6.243 165**

2

2 Lagerbehälter

Heathrow Scientific

- Rutschfeste Gummifüße
- Vorgebohrte Löcher für die Wandmontage
- Inklusive Befestigungsschrauben
- Grüner Behälter mit abnehmbarer Trennwand

Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Neon Grün	180 x 155 x 165	75,90	1	**6.243 700**
Neon Blau	155 x 155 x 170	78,20	1	**6.290 709**

3

3 LLG-Einweg-Reagenzreservoirs economy, PS

Aus Polystyrol. Bestens geeignet für Arbeiten mit Standard-Mehrkanalpipetten mit bis zu 12-Kanälen. Abgewinkelte Seiten und ein V-förmiger Boden erlauben eine maximale Rückgewinnung von Reagenzien. Alle Reservoire haben eine interne Graduierung und Ausguss-Kerben an den Ecken. Mit 25 ml oder 50 ml Fassungsvermögen. Erhältlich als sterile und nicht sterile Versionen.
- DNase-, RNase- und pyrogenfrei

Beschreibung	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril, lose	25	45,40	100	**6.282 144**
steril, einzeln verpackt	25	92,70	100	**6.282 145**
unsteril, lose	50	58,40	100	**6.282 146**
steril, einzeln verpackt	50	120,90	100	**6.282 147**

4

4 Reagenzreservoirs

Heathrow Scientific

Einweg-Reagenzbehälter mit V-förmigem Boden, für ein leichtes Absaugen und die vollständige Entleerung der eingefüllten Reagentie. Eine stabile Konstruktion und ein breiter Sockel sorgen dafür, dass der Behälter ohne Produktverformung leicht zu handhaben ist.

- Markierungen an der Innenseite ermöglichen die Bestimmung der Flüssigkeitsmenge
- Mit Ausguss-Kerben an den Ecken
- Stapelbar, mit Abstandhaltern zur einfachen Trennung
- Sterile Versionen sind in Beuteln versiegelt, elektronenstrahlsterilisiert und DNase-, RNase- und pyrogenfrei
- Qualitätszertifikat auf Anfrage erhältlich

Volumen ml	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	PS, weiß, steril	50 Beutel à 1	44,50	50	**4.666 436**
10	PS, weiß, unsteril	1 Beutel à 100	54,20	100	**4.666 437**
10	PS, weiß, steril	100 Beutel à 1	88,50	100	**4.666 438**
25	PS, weiß, steril	40 Beutel à 5	150,30	200	**4.666 439**
25	PS, weiß, steril	100 Beutel à 1	137,00	100	**4.666 440**
25	PS, weiß, unsteril	1 Beutel à 100	58,30	100	**4.666 441**
50	PS, weiß, steril	40 Beutel à 5	187,10	200	**4.666 442**
50	PS, weiß, steril	100 Beutel à 1	141,30	100	**4.666 443**
50	PS, weiß, unsteril	1 Beutel à 100	67,50	100	**4.666 444**
55	PS, weiß, steril	100 Beutel à 1	224,70	100	**4.667 980**
55	PS, weiß, unsteril	1 Beutel à 100	75,40	100	**4.667 915**
100	PS, weiß, steril	40 Beutel à 5	197,40	200	**4.666 447**
100	PS, weiß, steril	100 Beutel à 1	150,40	100	**4.666 448**
100	PS, weiß, unsteril	1 Beutel à 100	74,70	100	**4.666 449**
50	PVC, transparent, steril	20 Beutel à 5	129,90	100	**4.666 445**
50	PVC, transparent, unsteril	1 Beutel à 100	67,50	100	**4.666 446**
55	PVC, transparent, unsteril	1 Beutel à 100	75,40	100	**4.667 913**
100	PVC, transparent, unsteril	1 Beutel à 100	74,70	100	**4.666 450**
25	PS, weiß, steril, geteilt in 10 und 15 ml	40 Beutel à 5	154,50	200	**4.666 451**
25	PS, weiß, steril, geteilt in 10 und 15 ml	100 Beutel à 1	137,20	100	**4.666 452**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reagenzreservoir-Kühler, PP

Heathrow Scientific

Eisfreie, ungiftige Möglichkeit die Bearbeitungszeit von temperaturempfindlichen Reagenzien zu verlängern. Passend für die 50, 55 oder 100 ml Reservoirs von Heathrow Scientifc.

- Reagenzien werden bei weniger als 5 °C für ca. 3 Stunden gekühlt.
- Keine Gefahr von Kontamination durch verunreinigte Eisbäder
- Schnell zu kühlende und einfrierbare ungiftige und bakterienhemmende Wassermischung
- Auslaufsicher durch schallgeschweißtes Polypropylen
- Nicht autoklavierbar, nicht mit Flüssigstickstoff verwenden
- Stapelbar
- 2 Jahre Garantie

Volumen ml	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	violett	93,50	2	81,50	2	**6.292 150**
55	blau	93,50	2	81,50	2	**6.292 151**
55	1 x violett + 1 x blau	93,50	2	81,50	2	**6.292 152**
100	violett	93,50	2	81,50	2	**6.292 153**
100	blau	93,50	2	81,50	2	**6.292 154**
100	1 x violett + 1 x blau	93,50	2	81,50	2	**6.292 155**

2 Reagenzreservoirs Matrix™, PS, steril

Thermo Scientific

Sterile Reservoirs in Trogausführung mit integrierten Ausgießern an jeder Ecke. Mit Graduierung an der Innenseite.

Volumen ml	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	ohne Trennwand, in Beuteln à 10	112,00	100	**6.254 234**
25	ohne Trennwand, einzeln verpackt	106,00	50	**6.255 755**
25	mit Trennwand, in Beuteln à 10	112,00	100	**6.254 233**
25	mit Trennwand, einzeln verpackt	106,00	50	**6.253 543**
100	ohne Trennwand, einzeln verpackt	106,00	50	**6.255 754**

3 Reagenzreservoir

BRAND

PP, gut durchscheinend. Maximales Füllvolumen 60 ml. Für Mehrkanalpipetten mit 8 oder 12 Kanälen. Autoklavierbar (121 ºC).

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril, mit Deckel	17,20	10	**9.280 131**
steril, ohne Deckel (einzeln verpackt)	149,30	100	**9.280 132**
steril, ohne Deckel (in Beuteln à 5 Stück)	119,90	200	**9.280 133**

1

1 Manueller Mehrfachdispenser LLG-uni*DISPENS* pro

Das **ergonomische Design** des manuellen Dispensers LLG-uni*DISPENS* pro ermöglicht Volumenwahl, Aufzug und Abgabe mit einer Hand. Durch sein geringes Gewicht ist der Dispenser sehr gut für Seriendosierungen geeignet. Flexibel können Sie für 12 Tipgrößen und mit 10 Hubeinstellungen aus **120 Dosierprogrammen** Ihr gewünschtes Dosiervolumen wählen. Durch das Sichtfenster des manuellen Dispensers behalten Sie alle Einstellungen und Volumina im Blick.
Sie können mit dem manuellen Dispenser **alle gängigen Dispenser-Tips** verwenden, z. B. Ritips® von Ritter, PD-Tips® von Brand oder Combitips® und Combitips advanced® von Eppendorf™. Rein mechanisch aufgebaut und wartungsfrei arbeitend, ist der manuelle Dispenser das zweckmäßige und handliche Gerät für den täglichen Laboreinsatz.
Dosiervolumen 1 µl bis 5500 µl.

Lieferumfang: Mehrfachdispenser inkl. 25 ml Adapter mit 3 Jahren Garantie.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*DISPENS* pro	235,00	1	**9.284 239**

Zubehör für manuelle Mehrfachdispenser

Ersatz-Adapter für 25 und 50 ml Tips, für LLG-uniDISPENS, LLG-uniDISPENS pro, Handdispenser ripette®, Dispensertips Ritips®, Dispensertips Ritips® evolution.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ersatz-Adapter für 50 ml	4,00	1	**6.310 548**

2

2 Handdispenser ripette®

Ritter

Die Ritter ripette® ist ein äußerst komfortabler Hand-Dispenser für lange Seriendosierungen. Ein spezieller Mechanismus garantiert genaues Dosieren aller gewünschten Volumina von 1 bis 5.000 µl.
Produktvorteile:
- Dosiertabelle auf jedem Gerät angebracht
- geringes Gewicht (ca. 100 g)
- leicht zu bedienendes Einstellrad zum Bestimmen von Volumen und Anzahl der Abgabeschritte
- keine Verschleißteile, Wartung und Instandhaltung entfallen

Für die ritips® 25 ml und 50 ml ist ein Adapter erforderlich (im Lieferumfang enthalten).

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ripette® mit 25/50 ml Adapter	199,00	1	**9.284 190**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

ritter MEDICAL

1 Dispensertips Ritips® evolution

1

Ritter

Universelle Dispensertips für eine Vielzahl von Handdispensern. Die neun Tipgrößen sind zur schnelleren Identifikation mit farblich codierten Adaptern ausgestattet.

- Einfaches, hochpräzises Arbeiten auch im niedrigen µl-Bereich
- Durch Direktverdrängerprinzip für viskose, infektiöse und leicht flüchtige Flüssigkeiten geeignet
- Tips einzeln maschinell geprüft zur sicheren und reproduzierbaren Anwendung
- In Standard- und bioclean®-Qualität (einzeln verpackt und steril) verfügbar
- bioclean® Label wird von akkreditierten Laboren bestätigt und bedeutet sterilisiert, pyrogen-, ATP-, RNase- und DNA-frei
- Ein chargenbezogenes Zertifikat ist auf Anfrage erhältlich
- Lot-Nummer auf jeder Verpackungseinheit

Geeignet für Ripette®, Ripette® pro, Ripette® genX (Ritter), eLineTM Dispenser (Sartorius), Multipette® 4780, Multipette® plus (Eppendorf), Minilab 100, Minilab 101, Minilab 201, Distriman®(Gilson), StepMate, EasyStep, EasyStep electronic, RepeatOne®(Starlab), Handrop, HandyStep®, HandyStep® S, HandyStep® electronic (Brand).

Für die Dispensertips 25 ml und 50 ml ist ein Adapter erforderlich.
Bitte bei Bedarf Art.-Nr. 6.310 203 oder 6.310 548 separat bestellen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 ml / Standard	79,00	100	**6.291 326**
0,2 ml / Standard	79,00	100	**6.291 327**
0,5 ml / Standard	79,00	100	**6.291 328**
1,0 ml / Standard	79,00	100	**6.291 329**
2,5 ml / Standard	79,00	100	**6.291 330**
5,0 ml / Standard	79,00	100	**6.291 331**
10,0 ml / Standard	79,00	100	**6.291 332**
25,0 ml / Standard	20,50	25	**6.291 333**
50,0 ml / Standard	21,00	25	**6.291 334**
0,1 ml / bioclean® steril	125,00	100	**6.291 335**
0,2 ml / bioclean® steril	125,00	100	**6.291 336**
0,5 ml / bioclean® steril	125,00	100	**6.291 337**
1,0 ml / bioclean® steril	125,00	100	**6.291 338**
2,5 ml / bioclean® steril	125,00	100	**6.291 339**
5,0 ml / bioclean® steril	125,00	100	**6.291 340**
10,0 ml / bioclean® steril	125,00	100	**6.291 341**
25,0 ml / bioclean® steril	36,25	25	**6.291 342**
50,0 ml / bioclean® steril	38,75	25	**6.291 343**

Dispensertips Ritips®

2

Ritter

- Ritips® in 8 Größen, je als standard und bioclean® (steril).
- Umfassende Sicherheit und Reproduzierbarkeit, da jeder Tip einzeln maschinell geprüft wird.
- Die garantierte Reinheit mit dem Label bioclean® wird von akkreditierten Laboren geprüft und bestätigt. Ritter bioclean®-Qualität bedeutet steril, pyrogen-, ATP-, RNase und DNA-frei.
- Ein chargenbezogenes Zertifikat ist auf Anfrage erhältlich.

Geeignet für Ritter ripette®, Multipette® 4780, HandyStep®, Minilab 100/101, STEPMATE, EasyStep, Distriman® und HandyStep® electronic.

Für die Ritips® 25 ml und 50 ml ist ein Adapter erforderlich.
Bitte bei Bedarf Art.-Nr. 6.310 203 oder 6.310 548 separat bestellen.

6.265 688

3

6.265 689

4

9.284 225

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,05 ml / Standard	78,00	100	**6.265 688** 2
0,5 ml / Standard	56,00	100	**4.663 307**
1,25 ml / Standard	56,00	100	**6.265 689** 3
2,5 ml / Standard	56,00	100	**4.663 308**
5,0 ml / Standard	56,00	100	**4.663 309**
12,5 ml / Standard	56,00	100	**9.284 225** 4
25,0 ml / Standard	16,75	25	**6.310 204**
50,0 ml / Standard	16,75	25	**4.663 310**
0,05 ml / bioclean® steril	143,00	100	**6.290 742**
0,5 ml / bioclean® steril	99,00	100	**6.310 600**
1,25 ml / bioclean® steril	99,00	100	**6.265 691**
2,5 ml / bioclean® steril	99,00	100	**4.663 311**
5,0 ml / bioclean® steril	99,00	100	**4.663 312**
12,5 ml / bioclean® steril	99,00	100	**6.288 768**
25,0 ml / bioclean® steril	29,75	25	**4.663 313**
50,0 ml / bioclean® steril	29,75	25	**4.663 314**

1

1 Mehrfachdispenser HandyStep® S

BRAND

Der neue manuelle Mehrfachdispenser HandyStep® S macht das Serienpipettieren noch einfacher. Mit nur einer Füllung können mit den PD-Tips in bis zu 49 Pipettierschritten Volumina zwischen 2 µl und 5 ml ohne Nachfüllen dosiert werden.

- Hub-Einstellrad mit 9 Positionen
- 59 verschiedene Teilvolumina mit 10 PD-Tip Größen einstellbar
- 2-seitige Volumentabelle auf Geräterückseite zur schnellen Volumenermittlung
- Leichte Spitzenankopplung - PD-Tips werden jetzt gerade von unten eingesetzt
- Sicherer Spitzenabwurf mit nur einer Taste - ohne Berührung der Dispenser Tips
- Übersichtliches Display, keine Batterie notwendig
- Erhöhte Chemikalienbeständigkeit durch innovative Kunststoffe
- Wartungsfrei, werksjustiert
- Bestmögliche Ergebnisse werden mit PD-Tips von BRAND erreicht. Einsetzbar sind auch Combitips® plus, Combitips®, Repet-Tips, Encode™-Tips und andere kompatible Spitzen.

Ideal für Routine und Forschung in der Diagnostik, Molekularbiologie, Umweltanalytik, u.v.m. HandyStep® S und Präzisions-Dispensertips (PD) arbeiten nach dem Direktverdrängerprinzip. Damit können flüssige Medien mit hoher Viskosität, hoher Dichte oder hohem Dampfdruck mit höchster Präzision dosiert werden.

Lieferumfang:
HandyStep® S, DE-M gekennzeichnet, mit Seriennummer, mit Qualitätszertifikat, Gebrauchsanleitung, Regalhalter, 3 PD-Tips: 0,1, 1 und 10 ml

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HandyStep® S inkl. Regalhalter	202,00	1	**9.280 944**
Regalhalter für HandyStep® S	8,80	1	**9.280 945**

2

9.284 015

3

9.284 016

Mehrfachdispenser HandyStep® touch/HandyStep® touch S

BRAND

Mehrfachdispenser mit farbigem Touch-Display und automatischer Größenerkennung.
Durch die automatische Größenerkennung der PD-Tips II, mit patentierter Codierung am Kolben, wird die Tip-Größe nach dem Einsetzten automatisch angezeigt. Die Geräteeinstellung bleibt beim Einsetzen eines neuen PD-Tips gleicher Größe erhalten.

HandyStep® touch mit den Standardmodi Multi-Dispensieren, Auto-Dispensieren, Pipettieren und Favoriten
HandyStep® touch S zusätzlich mit den Funktionen Sequentielles Dispensieren, Multi-Aspirieren und Titrieren

- Touch-Bedienung mit intuitiver Menüführung und integrierter Hilfe
- Wichtige Funktionen und Parameter auf einen Blick
- Automatischer Spitzenabwurf durch Tastendruck
- Ergonomisch angeordnete Step-Taste
- Variable Volumeneinstellung von 1,0 µl bis 50 ml
- USB-C-Anschluss zum schnellen Laden mit Kabel
- Induktiv aufladbar mit optionalem Ladeständer
- Auch verwendbar mit kompatiblen Tips anderer Hersteller

Lieferumfang: Mehrfachdispenser, inkl. Universalnetzteil (für Europa, UK, USA, Japan, Australien, Neuseeland), Wand- und Regalhalter, Muster PD-Tips II, Gebrauchsanleitung, Qualitätszertifikat

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HandyStep® touch	633,00	1	**9.284 015** 2
HandyStep® touch S	795,00	1	**9.284 016** 3

4

9.284 065

Zubehör für Mehrfachdispenser HandyStep® touch/HandyStep® touch S

BRAND

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ladeständer ohne Universalnetzteil	190,00	1	**9.284 065** 4
Halteständer	65,00	1	**9.284 066**
Universalnetzteil	40,00	1	**9.284 067**
Halteclip	15,00	1	**9.284 068**
Ersatzakku	35,00	1	**9.284 069**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Dispenser Tips, PD-Tips II

BRAND

Durch die patentierte Codierung erkennen HandyStep® touch, HandyStep® touch S, HandyStep® electronic, Gilson® Repetman® und Rainin AutoRep™ E das Volumen der Tips automatisch. Die Tips sind auch mit allen anderen Geräten der HandyStep® Familie und mit Mehrfachdispensern anderer Hersteller kompatibel.

- Zylinder: PP/Kolben: HDPE, bei 0,1 ml Kolben: LCP
- Volumen von 0,1 ml bis 50 ml
- In BIO-CERT® Qualität lieferbar (frei von DNA, RNase, Endotoxinen und ATP)
- Entsprechen den Anforderungen der ISO 8655
- Werden mit Chargenzertifikat geliefert
- Adapter für die Größen 25 ml und 50 ml werden mitgeliefert
- PD-Tips II sind nicht autoklavierbar, die Adapter sind autoklavierbar

Nenn-volumen ml	Beschreibung	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,10	lose verpackt	-	72,30	100	**9.280 950**
0,50	lose verpackt	-	64,80	100	**9.280 951**
1,00	lose verpackt	-	64,80	100	**9.280 952**
1,25	lose verpackt	-	64,80	100	**9.280 953**
2,50	lose verpackt	-	64,80	100	**9.280 954**
5,00	lose verpackt	-	64,80	100	**9.280 955**
10,00	lose verpackt	-	64,80	100	**9.280 956**
12,50	lose verpackt	-	64,80	100	**9.280 957**
25,00	lose verpackt	-	36,50	50	**9.280 958**
50,00	lose verpackt	-	19,70	25	**9.280 959**
0,10	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	157,40	100	**9.280 960**
0,50	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	138,90	100	**9.280 961**
1,00	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	138,90	100	**9.280 962**
1,25	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	138,90	100	**9.280 963**
2,50	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	138,90	100	**9.280 964**
5,00	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	138,90	100	**9.280 965**
10,00	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	138,90	100	**9.280 966**
12,50	BIO-CERT®, einzeln verpakt	+	138,90	100	**9.280 967**
25,00	BIO-CERT®, einzeln verpakt, inkl. Adapter	+	39,70	25	**9.280 968**
50,00	BIO-CERT®, einzeln verpakt, inkl. Adapter	+	41,10	25	**9.280 969**
	Set PD-Tips II, je 20 Stück der Größen 0,5, 1, 1,25, 2,5, 5, 10, 12,5 ml, lose	-	91,50	140	**9.280 949**

2 Variable Repetierpipette Stepper™ 416

NEW

Socorex

Höchst komfortable Pipette für verlässliches Seriendosieren zwischen 10 und 5000 µl. Die einmalige Vier-Fingerdruck-Funktion entlastet den Daumen. Sorgfältig ausgewählte Materialien bieten ausserordentliche Schockresistenz. Kompakte und einfache Form des Gehäuses verringert interne Kontaminierung. Auswahl an 53 verschiedenen Volumina, bis zu 73 Dosierungen pro Füllung. Zwei Jahre Garantie.

- 4-Finger-Aktivierung
- Deutliche Anzeige des Volumens und Anzahl gewünschter Dosierungen
- Drei farbkodierte Direktverdrängungs-Spritzen
- Stopmechanismus am Ende des Dosierens
- Klare Anzeige der Einstellungen

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stepper™ 416, inkl. farbcodierte Einstellknöpfe, Adapter, Muster von Ecostep-Spritzen	275,00	1	**4.678 370**

3 Spritzen Ecostep™ (PE/PP) für Stepper™ 411/416

Socorex

Die Einwegspritzen aus PE/PP sind schnell und einfach in den Stepper™ 411 einschiebbar. Drei Größen von Spritzen decken den gesamten Volumenbereich von 10 bis 5000 µl. Die identische Farbcodierung von Spritzen und Einstellknöpfen verhindert anfällige Fehleinstellungen. Unsteril oder steril, einzeln verpackt lieferbar.

Bioproof: Sterile Spritzen, DNase-, RNase- und pyrogenfrei

Typ	Volumen µl	Kapazität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nicht steril	10 - 100	0,75	85,00	100	**9.411 509**
Nicht steril	50 - 500	3,75	85,00	100	**9.411 511**
Nicht steril	500 - 5000	37,5	114,00	100	**9.411 513**
Steril	10 - 100	0,75	98,00	50	**9.411 578**
Steril	50 - 500	3,75	101,00	50	**9.411 579**
Steril	500 - 5000	37,5	134,00	50	**9.411 580**

1

1 Handdispenser Multipette® M4

Eppendorf AG

Die Volumenabgabe erfolgt beim Multipette®/Combitip-System nach dem Prinzip der Direktverdrängung. Die Flüssigkeit wird ohne Luftpolster direkt abgeben. Dies stellt sicher, dass ungeachtet der Dichte und Viskosität der Flüssigkeit, immer das richtige Volumen dispensiert wird. Deshalb ist die Multipette neben dem seriellen Dispensieren auch das ideale Instrument, wenn eine Pipette an ihre Grenzen stößt.

- Leicht und ergonomisch geformt
- Stressfreies Arbeiten durch integrierten Schrittzähler: Trotz Unterbrechung oder Ablenkung, kann der Dispensiervorgang fehlerfrei fortgesetzt werden
- Zentraler Combitip-Abwurf: Völlig entleerter Combitip wird in Einhandbedienung bequem über den Bedienhebel abgeworfen
- Schrittzähler: Zeigt die Zahl bereits durchgeführter Dispensierschritte an
- Verwendung nur mit Eppendorf Combitips advanced möglich
- Combitip-Sensor: Automatische Combitip-Erkennung und Volumenanzeige

Anwendung

- Wiederholte Dispensiervorgänge bei langen Serien, z.B. beim Befüllen von Platten oder beim aliquotieren
- Kontaminationsfreies Dispensieren von giftigen, radioaktiven und anderen gefährlichen Flüssigkeiten
- Präzises Dispensieren von viskosen Lösungen (z.B. Glycerin) oder Flüssigkeiten mit hohem Dampfdruck (z.B. Ethanol)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multipette® M4 inkl. Halterung	362,00	1	**9.283 604**
Multipette® M4 Starter Kit, inkl. Combitip Rack und Combitip-Sortimentspack 1µl - 10 ml	372,00	1	**9.283 681**

2

2 Handdispenser Multipette® E3 und Multipette® E3x

Eppendorf AG

Die neue Generation der Multipette®, E3 und E3x, verfügen über ein großes Farbdisplay und haben eine bedienerfreundliche Software sowie eine klare Anordnung aller einstellbaren Parameter in 9 Sprachen

Die Multipette® E3x verfügt darüber hinaus noch über einen neuen Aspirier und Dispensier Modus, der die Aufnahme und Berechnung eines unbekannten Volumens mit unmittelbarer Dispensierung in gewünschte Teilvolumina ermöglicht. Zusätzlich können bis zu 225 verschiedene Parametereinstellungen gespeichert werden. Dies spart Zeit beim Programmieren von Routineanwendungen. Der neue Standby-Modus der Multipette® E3x schont den Akku bei Nichtbenutzung

Anwendung

- Dispensierbare Volumen in langen Serien
- Elektronisches Dispensieren mit Speicher-Funktion
- Kontaminationsfreies Dosieren mittels Direktverdränger Prinzip
- Ideal für viskose Lösungen (z. B. Glycerol, Öl) oder Flüssigkeiten mit hohem Dampfdruck (z. B. Aceton, Ethanol)

Produktmerkmale Multipette® E3 und E3x

- Dispensieren und Pipettieren im Direktverdränger Modus
- Automatisches Dispensieren
- Acht verschiedene Geschwindigkeitsstufen für verschiedene Anwendungen
- Einknopf Spitzenabwurf
- Lithium Ionen Akku
- Funktionswahlrad für Dosier-Modus
- Automatische Combitip®-Erkennung
- Volumenbereich 1 µl bis 50 ml
- Aufladung möglich während des Betriebs
- inkl. Ladeadapter (100-240 V), Multipette® E3/E3x Bundle zusätzlich mit Ladeständer

Zusätzliche Eigenschaften der Multipette® E3x:

- Aspirieren von z.B. Überständen
- Titrieren
- Sequentielles Dispensieren
- Kombiniertes Aspirieren und Dispensieren

E3 Basic und E3x Basic: Nur im Austausch gegen einen defekten elektronischen Handdispenser erhältlich.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multipette® E3*	627,00	1	**9.283 687**
Multipette® E3x*	801,00	1	**9.283 688**
Multipette® E3 Bundle*	709,00	1	**9.283 691**
Multipette® E3x Bundle*	864,00	1	**9.283 692**

*inkl. 2 Combitips advanced® Sortimentpacks

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Dispenserspitzen Eppendorf Combitips advanced®

1

Für Flüssigkeiten mit Viskositäten < 200 mPa*s und hohem Dampfdruck, z.B. Ethanol, Aceton. *Eppendorf AG*

- Farbcodierung mit 1 Farbring
- Optimierte Skalierung
- Automatische Spitzenerkennung mit Multipette® 4780, Multipette® plus, Multipette® stream oder Xstream

Typ	Volumen ml	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Combitips advanced®	0,1	weiß	89,70	100	**9.283 135**
Combitips advanced®	0,2	hellblau	89,70	100	**9.283 136**
Combitips advanced®	0,5	violett	89,70	100	**9.283 137**
Combitips advanced®	1,0	gelb	89,70	100	**9.283 138**
Combitips advanced®	2,5	grün	89,70	100	**9.283 139**
Combitips advanced®	5,0	blau	89,70	100	**9.283 140**
Combitips advanced®	10,0	orange	89,70	100	**9.283 141**
Combitips advanced®	25,0	rot	106,00	100	**9.283 142**
Combitips advanced®	50,0	hellgrau	117,00	100	**9.283 143**
Combitips advanced®, PCR clean	0,1	weiß	113,00	100	**9.283 144**
Combitips advanced®, PCR clean	0,2	hellblau	113,00	100	**9.283 145**
Combitips advanced®, PCR clean	0,5	violett	113,00	100	**9.283 146**
Combitips advanced®, PCR clean	1,0	gelb	113,00	100	**9.283 147**
Combitips advanced®, PCR clean	2,5	grün	113,00	100	**9.283 148**
Combitips advanced®, PCR clean	5,0	blau	113,00	100	**9.283 149**
Combitips advanced®, PCR clean	10,0	orange	113,00	100	**9.283 150**
Combitips advanced®, PCR clean	25,0	rot	133,00	100	**9.283 151**
Combitips advanced®, PCR clean	50,0	hellgrau	144,00	100	**9.283 152**
Combitips advanced® Biopur®	0,1	weiß	165,00	100	**9.283 153**
Combitips advanced® Biopur®	0,2	hellblau	165,00	100	**9.283 154**
Combitips advanced® Biopur®	0,5	violett	165,00	100	**9.283 155**
Combitips advanced® Biopur®	1,0	gelb	165,00	100	**9.283 156**
Combitips advanced® Biopur®	2,5	grün	165,00	100	**9.283 157**
Combitips advanced® Biopur®	5,0	blau	165,00	100	**9.283 158**
Combitips advanced® Biopur®	10,0	orange	165,00	100	**9.283 159**
Combitips advanced® Biopur®	25,0	rot	193,00	100	**9.283 160**
Combitips advanced® Biopur®	50,0	hellgrau	208,00	100	**9.283 161**
Combitips advanced® Forensic DNA Grade	1,0	gelb	126,00	100	**6.287 822**
Combitips advanced® Forensic DNA Grade	2,5	grün	126,00	100	**6.287 823**
Combitips advanced® Forensic DNA Grade	5,0	blau	126,00	100	**6.287 824**
Sortimentpack Combitips advanced® (je 1 St. von jeder Größe plus je 1St. 50 ml und 25 ml Adapter			13,10	1	**9.283 167**

2 Zubehör zu Dispenserspitzen Eppendorf Combitips advanced®

2

Eppendorf AG

Typ	Volumen ml	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
advanced® Adapter	25	rot	9,90	1	**9.283 162**
advanced® Adapter	50	hellgrau	9,90	1	**9.283 163**
advanced® Adapter biopur®	25	rot	72,10	7	**9.283 164**
advanced® Adapter biopur®	50	hellgrau	72,10	7	**9.283 165**
advanced® Rack, für 8 Combitips			35,00	1	**9.283 166**

3 Dispenserspitzen Eppendorf ViscoTip®

3

Für hochviskose Flüssigkeiten von 200 bis 14.000 mPa*s wie z.B Glycerin, Tween 20, Honig oder Öle. *Eppendorf AG*

- Farbcodierung mit 2 Farbringen
- Durchgehende Skala
- Automatische Spitzenerkennung mit Multipette® M4/E3(x)

Typ	Volumen ml	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ViscoTip®	10	orange	98,60	100	**9.283 134**

1

1 Selbstfüllerspritzen Dosys™

Socorex

A 121 °C

- Optimales Gleichgewicht und Anwenderkomfort
- Schnelle und verlässliche Volumenwahl
- Ausgezeichnete Reproduzierbarkeit
- Kolbendichte ohne O-Ring
- Hohe chemische Resistenz
- Voll montiert bei 121 °C autoklavierbar

Dosys™ basic 162 / 172
- Automatische Nachfüllung durch Nadel oder Kanüle
- Ohne Ventilsystem geliefert
- Luer Lock Ansatz

Verpackung enthält: Spritze, PVC-Schutzhülse und Bedienungsanweisung

Dosys™ classic 163 / 173
- Automatische Selbstfüllerspritzen
- Integriertes Ventilsystem
- Luer Lock Ansatz

Verpackung enthält: Spritze, ein Meter Silikonschlauch, Saugfuss, PVC-Schutzhülse, Ansaug- und Lüftungskanülen, Ventil-Ersatzteilset und Bedienungsanweisung.

Dosys™ premium 164 / 174
- Automatische Selbstfüllerspritzen
- Abnehmbares Ventilsystem
- Erhöhte Resistenz gegen Korrosion
- Luer Lock Ansatz

Verpackung enthält: Spritze, ein Meter Silikonschlauch, Saugfuss, PVC-Schutzhülse, Ansaug-, Lüftungs- und Dosierkanülen, Ventil-Ersatzteilset und Bedienungsanweisung.

Weitere Selbstfüllerspritzen auf Anfrage erhältlich.

Typ	Volumen ml	Ventil	Mit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dosys™ basic 162	0,5 - 5	ohne	2-Ring-Griff	94,00	1	**6.229 740**
Dosys™ classic 163	0,3 - 2	integriert	2-Ring-Griff	89,00	1	**6.206 201**
Dosys™ premium 164	0,3 - 2	abnehmbar	2-Ring-Griff	153,00	1	**6.204 472**
Dosys™ premium 164	1 - 10	abnehmbar	2-Ring-Griff	195,00	1	**6.224 207**
Dosys™ basic 172	0,1 - 1	ohne	Revolver-Griff	86,00	1	**9.411 524**
Dosys™ basic 172	0,3 - 2	ohne	Revolver-Griff	86,00	1	**9.411 525**
Dosys™ basic 172	0,5 - 5	ohne	Revolver-Griff	94,00	1	**9.411 526**
Dosys™ basic 172	1 - 10	ohne	Revolver-Griff	110,00	1	**9.411 527**
Dosys™ classic 173	0,025 - 0,3	integriert	Revolver-Griff	93,00	1	**7.981 548**
Dosys™ classic 173	0,1 - 0,5	integriert	Revolver-Griff	92,00	1	**6.266 515**
Dosys™ classic 173	0,1 - 1	integriert	Revolver-Griff	89,00	1	**6.205 165**
Dosys™ classic 173	0,5 - 5	integriert	Revolver-Griff	98,00	1	**6.231 686**
Dosys™ classic 173	1 - 10	integriert	Revolver-Griff	113,00	1	**6.230 535**
Dosys™ classic 173	5 - 20	integriert	Revolver-Griff	203,00	1	**7.630 775**
Dosys™ premium 174	0,1 - 1	abnehmbar	Revolver-Griff	153,00	1	**9.411 520**
Dosys™ premium 174	0,3 - 2	abnehmbar	Revolver-Griff	153,00	1	**9.411 521**
Dosys™ premium 174	0,5 - 5	abnehmbar	Revolver-Griff	168,00	1	**9.411 522**
Dosys™ premium 174	1 - 10	abnehmbar	Revolver-Griff	195,00	1	**9.411 523**

1 Flaschenaufsatz-Dispenser LLG-uni*TOPDISPENS* 2

Die Kombination aus einem federlosen PTFE-Ventilblock und einem **PTFE-Kolben**, inklusive chemisch beständigem ETP O-Ring, ermöglicht die Verwendung des uni*TOPDISPENS* 2 Flaschenaufsatzdispenser für eine große Vielzahl von verschiedenen organischen Lösungsmitteln und Basen. Der Kauf mehrerer Dispenser für verschiedene Anwendungen ist daher nicht nötig. Das verbesserte Design inklusive einem **Rückdosierventil** ermöglicht ein gleichmäßiges, präzises und zuverlässiges blasenfreies Dosieren ohne Reagenzienverlust. Der speziell entwickelte Flaschenadapter ermöglicht eine 360° Drehung des Dispensers auf der montierten Flasche. Die einfache Volumeneinstellung und die flexible Auslassdüse runden diesen bedienerfreundlichen Flaschenaufsatz-Dispenser ab. Erhältlich in 6 Volumenbereichen.

- **Hohe chemische Beständigkeit** durch federlosen PTFE-Ventilblock und PTFE-Kolben inklusive chemisch beständigem ETP O-Ring
- Glaszylinder aus Borosilikatglas 3.3
- Rückdosierventil ermöglicht einfaches Befüllen und blasenfreies Dosieren
- Gleichmäßiges, reproduzierbares und müheloses Dispensieren
- Speziell entwickelter Flaschenadapter ermöglicht 360° Drehung
- **Dispensierwinkel kann durch die flexible Auslassdüse benutzergerecht eingestellt werden**
- Schnelle und einfache Volumeneinstellung
- Das Teleskop-Ansaugrohr kann leicht an unterschiedliche Flaschenhöhen angepasst werden
- Die Verschlusskappe verringert den Luftkontakt und verhindert so das Austrocknen. Kein Nachtropfen, sobald die Verschlusskappe angebracht ist
- Fünf Flaschenadapter enthalten (28 mm, 32 mm, 37 mm, 40 mm und 45 mm), Standardgewinde: 30 mm
- Vollständig autoklavierbar bei 121 °C, 15 psi für 10 bis 15 min
- Individuell nach ISO 8655 Standards kalibriert, jede Einheit wird mit einem individuellen Kalibrierzertifikat geliefert
- Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.
- 3 Jahre Garantie

1

Beschreibung	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*TOPDISPENS* 2	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,2	222,00	1	**6.282 275**
LLG-uni*TOPDISPENS* 2	0,5 - 5	0,1	0,6	0,2	222,00	1	**6.282 276**
LLG-uni*TOPDISPENS* 2	1 - 10	0,2	0,6	0,2	222,00	1	**6.282 277**
LLG-uni*TOPDISPENS* 2	2,5 - 30	0,5	0,6	0,2	258,00	1	**6.282 278**
LLG-uni*TOPDISPENS* 2	5 - 60	1,0	0,6	0,2	258,00	1	**6.282 279**
LLG-uni*TOPDISPENS* 2	10 - 100	2,0	0,6	0,2	312,00	1	**6.282 280**

2 Flaschenaufsatz-Dispenser LLG-uni*TOPDISPENS* mit Glaskolben und Klarglaszylinder

Preisgünstiger Flaschenaufsatz-Dispenser. Erhältlich in 2 Größen (2-10 und 10-50 ml). Präzise, zuverlässig und robust. Die qualitativ hochwertige Verarbeitung der Glasbauteile sichert ein präzises Einschleifen des **Glaskolbens** in den Glaszylinder und dadurch eine sehr gute Dichtigkeit des Systems. 3 Jahre Garantie.

- Präzise und zuverlässige Volumeneinstellung
- Sichtbarer Dosierverlauf
- Ventilblock aus PP für optimalen Schutz des Glas-Dosierzylinders
- Präzise eingeschliffen für absolute Dichtigkeit
- Ergonomische Fingerschutzkappe
- Zwei PP-Adapter in GL 40 und 45 im Lieferumfang enthalten
- Mit Glaskolben und Klarglaszylinder
- Die entsprechende Kompatibilitätsliste finden Sie auf www.llg-labware.com im Bereich Downloads.

Lieferumfang: Dispenser, je 1 Flaschenadapter 28 mm, 32 mm, 37 mm, 40 mm, 45 mm

2

Beschreibung	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*TOPDISPENS*	2 - 10	0,2	0,6	0,2	107,90	1	**9.283 806**
LLG-uni*TOPDISPENS*	10 - 50	1,0	0,6	0,2	119,90	1	**9.283 808**

1

1 Flaschenaufsatz-Dispenser VITLAB® SIMPLEX²

VITLAB

A 121 °C

Mit variablem Volumen und Justiermöglichkeit.
Zuverlässige Innovation für höchste Ansprüche:
- schnelle, einfache und präzise Volumeneinstellung durch innenliegende Zahnleiste und praktischen Schraubmechanismus
- kein Nachtropfen bei aufgesteckter Kanülenverschlusskappe
- rekalibrierbar
- hochwertige Materialien (PTFE, PFA, FEP, Borosilikatglas, Platin-Iridium) garantieren höchste chemische Beständigkeit gegen die meisten Säuren, Lösungsmittel und Basen
- ein direktverdrängender Kolben mit PFA-Dichtlippe vermindert das Auskristallisieren von Flüssigkeiten und damit das Festsetzen des Kolbens
- für die Reinigung einfach zu zerlegen -ohne Werkzeug
- komplett autoklavierbar bei 121 °C
- Gerät auf der Flasche um 360° frei drehbar
- DE-M gekennzeichnet
- mit GL 45 Gewinde
- mit schraubbarem Ausstoßventil

Lieferumfang: 3 bzw. 5 Gewindeadapter* aus PP, 1 Teleskop-Ansaugrohr, Gebrauchsanleitung und Qualitätszertifikat, 1 Montageschlüssel.

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 ... 2,0	0,05	0,5**	0,1	45	247,00	1	**6.283 967**
0,5 ... 5,0	0,10	0,5**	0,1	45	247,00	1	**6.283 968**
1,0 ... 10,0	0,20	0,5**	0,1	45	247,00	1	**6.283 969**
2,5 ... 25,0	0,50	0,5**	0,1	45	329,30	1	**6.283 970**
5,0 ... 50,0	1,00	0,5**	0,1	45	358,90	1	**6.283 971**
10,0 ... 100,0	1,00	0,5**	0,1	45	488,80	1	**6.283 972**

* Nennvolumen 2 - 10 ml: mit Adaptern GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40 und Teleskopansaugrohr der Länge 125-240 mm.
Nennvolumen 25 - 100 ml: mit Adaptern GL 32, GL 38, S 40 und Teleskopansaugrohr der Länge 170-330 mm.
**Richtigkeit und Variationskoeffizient nach DIN EN ISO 8655-5.

2

2 Flaschenaufsatz-Dispenser VITLAB® genius²

VITLAB

A 121 °C

Mit Rückdosierventil und Justiermöglichkeit.

Zuverlässige Innovation für höchste Ansprüche:
- Schnelle, einfache und präzise Volumeneinstellung durch innenliegende Zahnleiste und praktischen Schraubmechanismus
- Kein Reagenzverlust durch innovatives Rückdosierventil
- Kein Nachtropfen bei aufgesteckter Kanülenverschlusskappe
- Rekalibrierbar
- Hochwertige Materialien (PTFE, PFA, FEP, Borosilikatglas, Platin-Iridium) garantieren höchste chemische Beständigkeit gegen die meisten Säuren, Lösungsmittel und Basen
- Ein direktverdrängender Kolben mit PFA-Dichtlippe vermindert das Auskristallisieren von Flüssigkeiten und damit das Festsetzen des Kolbens
- Für die Reinigung einfach zu zerlegen -ohne Werkzeug
- Komplett autoklavierbar bei 121°C
- Gerät auf der Flasche um 360° drehbar
- DE-M gekennzeichnet
- Mit GL 45 Gewinde
- Mit schraubbarem Ausstoßventil

Lieferumfang: 3 bzw. 5 Gewindeadapter* aus PP, 1 Teleskop-Ansaugrohr, Gebrauchsanleitung und Qualitätszertifikat, 1 Montageschlüssel

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 - 2	0,05	0,5**	0,1	288,20	1	**6.283 976**
0,5 - 5	0,10	0,5**	0,1	288,20	1	**6.283 977**
1 - 10	0,20	0,5**	0,1	288,20	1	**6.283 978**
2,5 - 25	0,50	0,5**	0,1	374,40	1	**6.283 979**
5 - 50	1	0,5**	0,1	405,90	1	**6.283 980**
10 - 100	1	0,5**	0,1	534,90	1	**6.283 981**

* Nennvolumen 2 - 10 ml: mit Adaptern GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40 und Teleskopansaugrohr der Länge 125-240 mm.
Nennvolumen 25 - 100 ml: mit Adaptern GL 32, GL 38, S 40 und Teleskopansaugrohr der Länge 170-330 mm.
**Richtigkeit und Variationskoeffizient nach DIN EN ISO 8655-5

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Flaschenaufsatz-Dispenser POLYFIX®

1

Poulten & Graf

Kunststoff-Dispenser. Für die Dosierung von allen Chemikalien, denen gegenüber Polypropylen beständig ist. Mit kalibriertem Dosierzylinder aus Glas.
Ventilblockeinheit aus Sicherheitsgründen nicht demontierbar.
- konformitätsbescheinigt
- Fingerschutzkappe im ergonomischen Design
- anwenderfreundliches Volumeneinstellsystem mit leicht verschiebbarer Schnellverstellung und drehbarer Feinjustage
- Ventilblock PP mit FIX-Adapter.

Lieferung inklusive 2 Adaptern aus PP (GL 40 + 45).

9.283 804

Beschreibung	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Glaskolben und Klarglaszylinder*	2 - 10	0,2	0,6	0,2	126,40	1	**9.283 800**
mit Glaskolben und Klarglaszylinder*	10 - 50	1,0	0,6	0,2	143,80	1	**9.283 810**
mit PTFE- ummanteltem Kolben und Klarglaszylinder**	2 - 10	0,2	0,6	0,2	169,80	1	**9.283 801**
mit PTFE- ummanteltem Kolben und Klarglaszylinder**	10 - 50	1,0	0,6	0,2	187,20	1	**9.283 802**
mit Glaskolben und Braunglaszylinder***	2 - 10	0,2	0,6	0,2	169,80	1	**9.283 803**
mit Glaskolben und Braunglaszylinder***	10 - 50	1,0	0,6	0,2	187,20	1	**9.283 804** 1

* zum Dosieren von wässrigen Medien
**zum Dosieren von schwachen Säuren und Laugen
***zum Dosieren von lichtempfindlichen Flüssigkeiten

2 Flaschenaufsatz-Dispenser FORTUNA® OPTIFIX® BASIC

2

Poulten & Graf

Für problemlose wässrige Medien und Säuren sowie auskristallisierende Substanzen.
Mit massivem PTFE-Mantel am Dosierkolben, superfinished, 100 % korrosionsfrei,
Präzisionsglaszylinder, Dosierverlauf sichtbar, kunststoffbeschichtet. Graduierung des Dosierzylinders: schwarz.
Ventilblock PTFE. Keine Metallfedern, dadurch keine Verunreinigung der Dosierflüssigkeit. Mit farbcodiertem Aufdruck.
Größen 2 bis 100 ml autoklavierbar (Bitte beim Autoklavieren Bedienungsanleitung beachten.).
Größen 200 bis 500 ml nur auf Anfrage autoklavierbar erhältlich.

Lieferumfang: Dispenser ohne Flasche, 1 Ansaugschlauch aus PTFE, ein Dosierkanülenset, 2 Gewindeadapter (GL 40 + 45) aus PP, konformitätsbescheinigt, mit Präzisionszertifikat.

Typ	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BASIC-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	287,60	1	**9.287 902**
BASIC-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	287,60	1	**9.287 903**
BASIC-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	287,60	1	**9.287 904**
BASIC-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	396,40	1	**9.287 905**
BASIC-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	433,90	1	**9.287 906**
BASIC-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	730,20	1	**9.287 907**
BASIC-53	40 - 200	5,0	0,6	0,2	1.086,20	1	**9.287 908**
BASIC-56*	60 - 300	5,0	0,6	0,2	1.534,00	1	**9.287 909**
BASIC-56**	60 - 300	5,0	0,6	0,2	1.677,80	1	**6.237 320**
BASIC-58*	100 - 500	5,0	0,6	0,2	1.719,70	1	**9.287 951**

* nicht in ISO 8655/5 enthalten
**autoklavierbar

1

1 Dosiergeräte FORTUNA® OPTIFIX® SOLVENT

Poulten & Graf

A 121 °C

Für organische Lösungsmittel und PTFE-aufquellende Medien. Präzisionsglaszylinder, kunststoffbeschichtet. Dosierverlauf gut sichtbar. Dosierkolben aus Glas. Graduierungen des Dosierzylinders: schwarz. Ventilblock PTFE. Keine Metallfedern, dadurch keine Verunreinigung der Dosierflüssigkeit. Mit farbcodiertem Aufdruck. Autoklavierbar (Bitte Bedienungsanleitung beachten.).
Lieferumfang: Dispenser ohne Flasche, wie OPTIFIX® BASIC.

Typ	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SOLVENT-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	287,60	1	**9.287 953**
SOLVENT-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	287,60	1	**9.287 954**
SOLVENT-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	287,60	1	**9.287 955**
SOLVENT-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	396,40	1	**9.287 956**
SOLVENT-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	433,90	1	**9.287 957**
SOLVENT-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	730,20	1	**9.287 958**
SOLVENT-53	40 - 200	5,0	0,6	0,2	1.086,20	1	**9.287 959**
SOLVENT-56*	60 - 300	5,0	0,6	0,2	1.534,00	1	**9.287 960**
SOLVENT-58*	100 - 500	5,0	0,6	0,2	1.719,70	1	**9.287 961**

* in Ergänzung zur ISO 8655

2

2 Flaschenaufsatz-Dispenser FORTUNA® OPTIFIX® SAFETY

Poulten & Graf

Für starke Säuren (außer HF) und aggressive Chemikalien. Dosierkolbenkern aus Glas, massiv PTFE-ummantelt. Dosierverlauf sichtbar. Zusätzliche Lippendichtung am Kolbenende vermeidet das Entweichen von Säuredämpfen und Gerüchen aus dem Vorratsgefäß.
Keine Metallfedern im Ventilblock, dadurch keine Verunreinigung der Dosierflüssigkeit. Mit farbcodiertem Aufdruck.
Lieferumfang: Dispenser ohne Flasche, 1 Dosierkanülenset inkl. 2 PTFE-Adapter (GL 40+45), 1 PTFE-Ansaugschlauch.

Typ	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SAFETY-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	374,70	1	**9.287 962**
SAFETY-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	374,70	1	**9.287 963**
SAFETY-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	374,70	1	**9.287 964**
SAFETY-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	515,00	1	**9.287 965**
SAFETY-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	562,90	1	**9.287 966**
SAFETY-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	798,70	1	**9.287 967**

3

3 Flaschenaufsatz-Dispenser FORTUNA® OPTIFIX® SAFETY S

Poulten & Graf

Zur Dosierung von rauchenden Säuren und anderen aggressiven Flüssigkeiten (außer HF), mit Sicherheitshahn und zusätzlichem Sicherheitsventil im Belüftungskanal, mit PTFE-ummanteltem Dosierkolben mit Dichtlippe, FIX-Adapter aus massivem PTFE, keine Metallfedern im Ventilblock, dadurch keine Verunreinigung der Dosierflüssigkeit., inkl. 2 PTFE-Adapter GL 40/GL45, 1 PTFE-Ansaugschlauch.

Typ	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SAFETY S-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	461,40	1	**6.206 600**
SAFETY S-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	461,40	1	**6.227 942**
SAFETY S-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	461,40	1	**9.287 995**
SAFETY S-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	623,50	1	**9.287 996**
SAFETY S-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	671,30	1	**9.287 997**
SAFETY S-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	907,10	1	**9.287 998**

4

4 Flaschenaufsatz-Dispenser FORTUNA UNIVERSAL® OPTIFIX® HF

Poulten & Graf

Flusssäuredispenser. Dosierzylinder aus reinem PTFE. Dosierkolbenkern aus Glas, massiv mit PTFE ummantelt. Zusätzliche Lippendichtung am Ende vermeidet das Entweichen von Säuredampf aus der Vorratsflasche. Mit farbcodiertem Aufdruck.
Lieferumfang: Flusssäuredispenser ohne Flasche, ein PTFE-Ansaugschlauch, ein Dosierkanülenset. Inklusive 2 Adapter aus PTFE (GL 40 + 45).

Typ	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HF-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	672,60	1	**9.287 970**
HF-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	672,60	1	**9.287 968**
HF-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	998,50	1	**9.287 969**
HF-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1.497,70	1	**6.241 198**

1 Flaschenaufsatz-Dispenser Calibrex™ *organo* 525/Calibrex™ *solutae* 530

1

Socorex

Calibrex *organo* 525 Model verfügt über einen geschliffenen Glaskolben und eignet sich bestens für organische Stoffe, nicht kristallisierende Säuren und Lösungen.
Calibrex *solutae* 530 Dispenser ist mit einem PFA beschichteten Glaskolben versehen, welcher eine Kristallisation unterbindet. Der perfekte Dispenser für das Dosieren von Salzlösungen, schwachen oder starken Säuren sowie Basen.
- 45 mm Basisgewinde
- Integriertes Kalibrationssystem
- Voll montiert bei 121 °C autoklavierbar

Lieferumfang: Austoßkanüle mit Verschlusskäppchen, Ansaugschlauch, drei alternative Adapter (25, 28, 32 mm für 1 und 2,5 ml Version; 28, 32, 40 mm für 5 und 10 ml Version; 32, 38, 40 mm ab 25 ml), Qualitätszertifikat und Betriebsanleitung

Typ	Volumen	Teilung	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Rückdosier-ventil	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	(± R%)	(≤ VK%)		EUR	pro VE	
Calibrex™ *solutae* 530	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	ohne	303,00	1	**6.281 543**
Calibrex™ *solutae* 530	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	ohne	303,00	1	**6.281 544**
Calibrex™ *solutae* 530	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	ohne	303,00	1	**6.281 545**
Calibrex™ *solutae* 530	1 - 10	0,2	0,6	0,1	ohne	303,00	1	**6.281 546**
Calibrex™ *solutae* 530	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	ohne	388,00	1	**9.411 565**
Calibrex™ *solutae* 530	5 - 50	1,0	0,6	0,1	ohne	426,00	1	**9.411 566**
Calibrex™ *solutae* 530	10 - 100	1,0	0,6	0,1	ohne	490,00	1	**6.258 446**
Calibrex™ *solutae* 530	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	mit	349,00	1	**6.281 547**
Calibrex™ *solutae* 530	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	mit	349,00	1	**6.281 548**
Calibrex™ *solutae* 530	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	mit	349,00	1	**6.281 549**
Calibrex™ *solutae* 530	1 - 10	0,2	0,6	0,1	mit	349,00	1	**6.281 550**
Calibrex™ *solutae* 530	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	mit	434,00	1	**6.261 221**
Calibrex™ *solutae* 530	5 - 50	1,0	0,6	0,1	mit	472,00	1	**6.261 222**
Calibrex™ *solutae* 530	10 - 100	1,0	0,6	0,1	mit	536,00	1	**6.261 223**
Calibrex™ *organo* 525	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	ohne	303,00	1	**6.281 538**
Calibrex™ *organo* 525	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	ohne	303,00	1	**6.270 246**
Calibrex™ *organo* 525	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	ohne	303,00	1	**6.270 247**
Calibrex™ *organo* 525	1 - 10	0,2	0,6	0,1	ohne	303,00	1	**6.270 248**
Calibrex™ *organo* 525	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	ohne	388,00	1	**9.411 562**
Calibrex™ *organo* 525	5 - 50	1,0	0,6	0,1	ohne	426,00	1	**9.411 563**
Calibrex™ *organo* 525	10 - 100	1,0	0,6	0,1	ohne	490,00	1	**9.411 564**
Calibrex™ *organo* 525	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	mit	349,00	1	**6.281 539**
Calibrex™ *organo* 525	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	mit	349,00	1	**6.281 540**
Calibrex™ *organo* 525	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	mit	349,00	1	**6.281 541**
Calibrex™ *organo* 525	1 - 10	0,2	0,6	0,1	mit	349,00	1	**6.281 542**
Calibrex™ *organo* 525	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	mit	434,00	1	**6.261 218**
Calibrex™ *organo* 525	5 - 50	1,0	0,6	0,1	mit	472,00	1	**6.261 219**
Calibrex™ *organo* 525	10 - 100	1,0	0,6	0,1	mit	536,00	1	**6.261 220**
Calibrex ™digital 520	0,25 - 2,0					295,00	1	**9.411 529**
Calibrex™ digital 520	1 - 5					295,00	1	**9.411 530**
Calibrex™ digital 520	1 - 10					295,00	1	**9.411 531**

1

1 Flaschenaufsatz-Dispenser ceramus® classic

Hirschmann

Mit Keramikkolben. Hochpräziser, in festen Schritten einstellbarer Flaschendispenser zum reproduzierbaren Dosieren von Flüssigkeiten. Konformitätserklärung nach DIN 12600.
Mit patentiertem Spezialkolben aus hochreiner Al_2O_3-Keramik. Die Kombination mit dem Glaszylinder garantiert dauerhafte Sicherheit und Präzision.
- kein Abrieb
- kein Quellen
- keine thermischen Probleme

Der Einrastmechanismus verhindert wirkungsvoll ein versehentliches Verstellen des Volumens. Schutz bietet die Sicherheitsarretierung im Nullbereich. Der stabile Schutzmantel mit Sichtfenstern schützt vor Glasbruch. Bis maximal 121 °C dampfsterilisierbar.

- Ansaug- und Ausstoßventil leicht auswechselbar
- geführter Ausstoßschlauch verhindert den "Schnippeffekt"
- verschraubter Ansaugschlauch für 100 % Dichtigkeit beim Ansaugen
- Ventilsitze und Ventilkugel aus hochreiner Aluminiumoxid-Keramik

Lieferumfang: ceramus® classic: Gewindeadapter A 28, A 45, S 40 (Merck®-Flaschen), ein Ansaugschlauch mit Überwurfmutter, eine Ausstoßeinheit sowie ein Montageschlüssel bei. Inkl. individuelle Seriennummer und Einzel-Kalibrierzertifikat

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 - 1	0,05	0,6	0,2	273,00	1	**9.287 831**
0,4 - 2	0,05	0,6	0,2	273,00	1	**9.287 832**
1 - 5	0,10	0,6	0,2	273,00	1	**9.287 833**
2 - 10	0,25	0,6	0,2	273,00	1	**9.287 834**
5 - 30	0,50	0,6	0,2	359,00	1	**9.287 835**
10 - 60	1,00	0,6	0,2	393,00	1	**9.287 836**

2

2 Flaschenaufsatz-Dispenser ceramus®

Hirschmann

Die beste Dispenser-Technologie mit Keramikkolben von Hirschmann Laborgeräte. ceramus® ist ein hochpräziser Flaschendispenser zum Dosieren von nahezu allen Flüssigkeiten.
- umweltfreundliches, reagenzsparendes Entlüft- und Rückführsystem
- ein absolut resistenter Dosierkolben aus Keramik
- einfachste Volumenwahl mit rastenden Mikroelementen
- sichere Kolbenarretierung im Nullbereich
- Ventilsitze und Ventilkugel aus hochreiner Aluminiumoxid-Keramik
- absolut reproduzierbares Dosieren
- diverse Adaptionsmöglichkeiten durch serienmäßigen Luer-Anschluss
- federleichter Lauf des Dosierkolbens für ermüdungsfreies Seriendosieren
- Einsatz hochwertigster Materialien für lange Lebensdauer
- sterilisierbar bis 121 °C

Lieferumfang: ceramus® komplett mit Schraubgewinde A 45 mm, 3 Gewinde-Adapter (A 32, S 40 Merck Flaschen und A 38), 1 Ansaugschlauch mit Überwurfmutter, 1 Ausstoßeinheit, 1 Ventilmontageschlüssel, mit individueller Seriennummer und Einzel-Kalibrierzertifikat.

Typ	Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Variabel	0,2 - 1,0	0,05	0,6	0,2	313,00	1	**9.287 800**
Variabel	0,4 - 2,0	0,05	0,6	0,2	313,00	1	**9.287 801**
Variabel	1,0 - 5,0	0,1	0,6	0,2	313,00	1	**9.287 802**
Variabel	2,0 - 10,0	0,25	0,6	0,2	313,00	1	**9.287 803**
Variabel	5,0 - 30,0	0,5	0,6	0,2	401,00	1	**9.287 804**
Variabel	10,0 - 60,0	1,0	0,6	0,2	435,00	1	**9.287 805**
Fix	1,0	-	0,6	0,2	304,00	1	**9.287 806**
Fix	2,0	-	0,6	0,2	304,00	1	**9.287 807**
Fix	5,0	-	0,6	0,2	304,00	1	**9.287 808**
Fix	10,0	-	0,6	0,2	304,00	1	**9.287 809**
Fix	25,0	-	0,6	0,2	387,00	1	**9.287 815**
Fix	50,0	-	0,6	0,2	412,00	1	**9.287 816**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

HIRSCHMANN®

HiClass in the lab – globally!

Titration, dispensing or pipetting,
Hirschmann makes your laboratory work
speedier, safer and more accurate.

Hirschmann – HiClass in the lab.

HIRSCHMANN®

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG
Hauptstraße 7–15 · 74246 Eberstadt Germany
Fon +49 7134 511-0 · Fax +49 7134 511-990
www.hirschmannlab.com · info@hirschmannlab.com

1 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S

A
121 °C

Der Dispensette® S Flaschenaufsatzdispenser macht die Flüssigkeitsdosierung einfach und sicher.

- Dosierkanüle, mit und ohne Rückdosierventil
- Ventilsystem - alle Ventile dichten ohne zusätzliche Dichtringe
- Schnelleres Entlüften durch verbesserte Strömungstechnik
- Geringerer Kraftaufwand beim Dosieren - besonders bei großvolumigen Geräten
- Sichere Volumenfixierung durch innenliegende Zahnleiste bei analogen Geräten
- Größe 1 ml - digital und analog
- Autoklavierbar bei 121 °C
- Justierbar im Rahmen der Prüfmittelüberwachung nach ISO 9001 und GLP
- Zum Reinigen einfach zerlegbar
- Austauschbares Ansaug- und Ausstoßventil mit Sicherheitskugel (schließt bei nicht montierter Dosierkanüle)
- Immer sichtbares Flaschenetikett durch 360° drehbaren Ventilblock
- Teleskop-Ansaugrohr auf unterschiedliche Flaschenhöhen einstellbar
- DE-M gekennzeichnet
- Analoge Volumenanzeige
- Schnell einstellbares Dosiervolumen

Lieferumfang:
Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Teleskop-Ansaugrohr, Rückdosierrohr (optional), Montageschlüssel und Polypropylen-Adapter.

2 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Analog

BRAND

Farbcode rot. Sehr breites Anwendungsspektrum, ideal zum Dosieren aggressiver Reagenzien, z.B. konzentrierte Laugen und Säuren wie H_3PO_4, H_2SO_4 (außer z.B. HCl, HNO_3 und HF), Salzlösungen sowie einer Vielzahl von organischen Lösungsmitteln.

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Rückdosier-ventil	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 1	0,02	0,6	0,2	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 380**
0,1 - 1	0,02	0,6	0,2	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 381**
0,2 - 2	0,05	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 459**
0,2 - 2	0,05	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 462**
0,5 - 5	0,10	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 384**
0,5 - 5	0,10	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 385**
1 - 10	0,20	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 386**
1 - 10	0,20	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 387**
1 - 10	0,20	0,5	0,1	mit	Inkl. DAkkS Zertifikat	417,30	1	**6.285 509**
2,5 - 25	0,50	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	363,30	1	**9.284 388**
2,5 - 25	0,50	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	406,70	1	**9.284 389**
5 - 50	1,00	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	399,30	1	**9.284 390**
5 - 50	1,00	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	433,10	1	**9.284 391**
10 - 100	1,00	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	537,70	1	**9.284 392**
10 - 100	1,00	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	574,50	1	**9.284 393**
10 - 100	1,00	0,5	0,1	mit	Inkl. DAkkS Zertifikat	671,70	1	**6.291 624**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Fix

Farbcode rot (Anwendungen siehe Dispensette® S Analog). *BRAND*
Weitere Fixvolumen auf Anfrage.

Volumen ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Rückdosier-ventil	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,6	0,2	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 394**
1	0,6	0,2	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 395**
2	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 396**
2	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 397**
5	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 398**
5	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 399**
10	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 402**
10	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 456**
10	0,5	0,1	mit	Inkl. DAkkS Zertifikat	389,70	1	**6.285 291**

2 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Digital

Farbcode rot (Anwendungen siehe Dispensette® S Analog). *BRAND*
Besonders leicht ablesbare digitale Anzeige.

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Rückdosier-ventil	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 1	0,005	0,6	0,2	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	321,10	1	**9.284 382**
0,1 - 1	0,005	0,6	0,2	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	361,30	1	**9.284 383**
0,2 - 2	0,01	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	321,10	1	**9.284 407**
0,2 - 2	0,01	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	361,30	1	**9.284 408**
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	321,10	1	**9.284 409**
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	361,30	1	**9.284 412**
1 - 10	0,05	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	321,10	1	**9.284 413**
1 - 10	0,05	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	361,30	1	**9.284 416**
1 - 10	0,05	0,5	0,1	mit	Inkl. DAkkS Zertifikat	458,50	1	**6.280 429**
2,5 - 25	0,10	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	408,70	1	**9.284 417**
2,5 - 25	0,10	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	448,90	1	**9.284 419**
5 - 50	0,20	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	441,50	1	**9.284 422**
5 - 50	0,20	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	480,60	1	**9.284 423**

1 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Organic Analog

Farbcode gelb. Ideal zum Dosieren organischer Lösungsmittel, z. B. chlorierte und fluorierte Kohlenwasserstoffe wie Trichlortrifluorethan und Dichlormethan, oder Säuren wie konzentrierte HCl und HNO_3 (außer HF) sowie für Trifluoressigsäure (TFA), Tetrahydrofuran (THF) und Peroxide.

BRAND

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Rückdosier-ventil	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 5	0,1	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 426**
0,5 - 5	0,1	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 427**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	277,80	1	**9.284 428**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	ohne	Inkl. DAkkS Zertifikat	375,00	1	**6.288 430**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	320,10	1	**9.284 429**
2,5 - 25	0,5	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	363,30	1	**9.284 432**
2,5 - 25	0,5	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	406,70	1	**9.284 433**
5 - 50	1,0	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	399,30	1	**9.284 436**
5 - 50	1,0	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	433,10	1	**9.284 437**
10 - 100	1,0	0,5	0,1	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	537,70	1	**9.284 438**
10 - 100	1,0	0,5	0,1	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	574,50	1	**9.284 439**

2 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Organic Fix

Farbcode gelb (Anwendungen siehe Dispensette® S Organic Analog).
Weitere Fixvolumen auf Anfrage.

BRAND

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Rückdosier-ventil	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	-	0,5	0,1	ohne	277,80	1	**9.284 442**
5	-	0,5	0,1	mit	320,10	1	**9.284 443**
10	-	0,5	0,1	ohne	277,80	1	**9.284 446**
10	-	0,5	0,1	mit	320,10	1	**9.284 447**

3 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Organic Digital

Farbcode gelb (Anwendungen siehe Dispensette® S Organic Analog).
Besonders leicht ablesbare digitale Anzeige.

BRAND

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Rückdosier-ventil	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	ohne	321,10	1	**6.269 500**
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	mit	361,30	1	**6.269 501**
1 - 10	0,05	0,5	0,1	ohne	321,10	1	**6.269 502**
1 - 10	0,05	0,5	0,1	mit	361,30	1	**6.269 503**
2,5 - 25	0,1	0,5	0,1	ohne	408,70	1	**6.269 504**
2,5 - 25	0,1	0,5	0,1	mit	448,90	1	**6.269 505**
5 - 50	0,2	0,5	0,1	ohne	441,50	1	**6.269 506**
5 - 50	0,2	0,5	0,1	mit	480,60	1	**6.269 507**

1 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Trace Analysis Analog

BRAND

Dispensette® S Trace Analysis eignet sich hervorragend zum volumengenauen Dosieren hochreiner Medien in der Spurenanalytik. Als Flusssäure-Dispenser mit Pt/Ir Ventilfeder einsetzbar

Lieferumfang: Dispensette® S Trace Analysis, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Teleskop-Ansaugrohr, Rückdosierrohr und Rückdosierventil (optional), Montageschlüssel und Flaschenadapter GL 28/S 28 (ETFE), GL 32 (ETFE) und S40 (PTFE), Gebrauchsanleitung.

Volumen	Teilung	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Ventil-feder	Rückdosier-ventil	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ VK%)			EUR	pro VE	
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt/Ir	ohne	646,30	1	**9.284 452**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt/Ir	mit	688,50	1	**9.284 453**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Tantal	ohne	646,30	1	**9.284 457**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Tantal	mit	688,50	1	**9.284 458**

2 Flaschenaufsatz-Dispenser seripettor®/seripettor® pro

BRAND

Die kostengünstigen Dispenser für die tägliche Routine.
seripettor® und seripettor® pro sind innovative Flaschenaufsatz-Dispenser mit besonderem Bauprinzip. Eine Hubfeder sorgt für selbstständiges Füllen. Bei Verschleiß der Kolbendichtung kann die komplette Dosiereinheit vom Anwender schnell und problemlos ausgetauscht werden. Teure Reparaturen entfallen!

- Kostengünstig austauschbare Dosiereinheit mit abstreifender Kolbendichtung. Eine Ersatz-Dosiereinheit wird mitgeliefert.
- Automatisches Füllen. Die selbsttätige Hubwirkung der Feder drückt den Kolben nach oben. Dadurch wird die Dosiereinheit automatisch gefüllt.
- Volumeneinstellung. Zur fehlerfreien Einstellung des Volumens rastet der Zeiger ein (Zahnleiste).
- Sämtliche Funktionsteile können bei Bedarf vom Anwender schnell und problemlos ohne Werkzeug ausgetauscht werden. Das innovative Konzept des seripettor®/seripettor® pro reduziert den Aufwand für Reinigung und Wartung auf ein Minimum.
- Passt nahezu auf alle handelsüblichen Flaschen.

seripettor®
zum Dosieren von Laugen, Puffer- und Vitaminlösungen, sowie Kulturmedien, z.B. Agar Nährböden bis 60 °C.
seripettor® pro
erweiterter Einsatzbereich im Vergleich zum seripettor®; für das Dosieren vieler Säuren, Laugen, Salzlösungen und Lösungsmittel.

Lieferumfang: Dosierkanüle, Ansaugrohr, Ersatzdosiereinheit und PP-Adapter (GL 45/32, GL 45/S40 und GL 45/38).

Typ	Volumen	Teilung	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	(± R%)	(≤ VK%)	EUR	pro VE	
seripettor®	0,2 - 2	0,04	1,2	0,2	132,20	1	**9.284 849**
seripettor®	1 - 10	0,2	1,2	0,2	132,20	1	**9.284 850**
seripettor®	2,5 - 25	0,5	1,2	0,2	156,40	1	**9.284 851**
seripettor® pro	0,2 - 2	0,04	1,2	0,2	236,60	1	**9.284 854**
seripettor® pro	1 - 10	0,2	1,2	0,2	236,60	1	**9.284 852**
seripettor® pro	2,5 - 25	0,5	1,2	0,2	308,40	1	**9.284 853**

Justiert auf 'Ex'. Fehlergrenzen bezogen auf das auf dem Gerät aufgedruckte Nennvolumen (= max. Volumen) bei gleicher Temperatur (20 °C) von Gerät, Umgebung und aqua dest. Sowie gleichmäßiger, ruckfreier Handhabung.

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Flaschenaufsatz-Dispenser opus®

Hirschmann

opus® dispenser zum motorbetriebenen Dosieren direkt aus der Reagenzflasche.
In Verbindung mit dem Touchscreen und der eingebauten Software opus® dispenser, wird die Bedienung zum Kinderspiel. Durch die elektronische Motorregelung ist opus® ein sehr feinfühliger Präzisionsdosierer und glänzt auch bei automatischen Seriendosierungen mit exzellenter Genauigkeit.

Weitere herausragende Merkmale:
- Menügeführte einfache Bedienerführung durch Registerkarten auf dem externen, auch bei Tageslicht gut ablesbaren, farbigen TFT Touchscreen
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch Verwendung hochwertigster Materialien (ECTFE, DURAN-Glas, FEP); medienführende Teile sind dampfsterilisierbar (121°)
- Bedienerfreundlichem Rückführsystem für schnelles Entlüften ohne Reagenzienverlust - zur Schonung von Umwelt und Budget.
- Bis zu 9999 Dosierwiederholungen einstellbar, Pausezeit zwischen einzelnen Dosierungen bis zu 9999 Sekunden wählbar
- Stepperfunktion: Abgabe von mehreren, auch unterschiedlichen Volumensteilen aus einer Zylinderfüllung (10 ml, 20 ml oder 50 ml)
- Problemlose individuelle Kalibriermöglichkeiten
- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten z. B. Sprachwahl (DE, UK, FR, ES), Vorgabe der Ansauggeschwindigkeit und Abgabegeschwindigkeit in ml/sec (Abstimmung auf Viskosität des Mediums möglich)
- Methodenspeicher, bis zu 9 verschiedene Einstellungen für z.B. Volumen, Geschwindigkeit, Zykluszeit, etc. speicherbar
- Ventilsitze und Ventilkugel aus hochreiner Aluminiumoxid-Keramik
- Zubehör: Fußtaster zum Auslösen des Dosiervorgangs, Verbindungskabel USB Schnittstelle, Power Data Kabel zum Touch Screen in 750, 2000 und 5000 mm Länge, Sonderlängen lieferbar, Systemplattform aus Silikon mit Flaschenhalter, Akkus als Zubehör zum wahlweisen Akkubetrieb
- Speicherung der letzten Einstellung garantiert zügiges Weiterarbeiten beim erneuten Einschalten
- Konformitätserklärung nach DIN 12600
- Qualitätssicherung nach DIN EN ISO 8655
- Netzanschluss 100-240 V, mit Stecker für EU, UK, US

Lieferumfang: opus® dispenser mit Schraubgewinde A 45 mm, 3 Gewindeadapter (A 32, A 38 und S 40 Merck Flaschen), 1 Ansaugschlauch mit Überwurfmutter, 1 Dosierausstoßeinheit und 1 Netzteil, Data Power Kabel 0,75 m, Ventil-Montageschlüssel, Touchscreen-Modul "dispenser", 1 braunes Lichtschutzfenster, Bedienungsanleitung, Einzelqualitätszertifikat.

Beschreibung	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Volumen 10 ml	0,6	0,2	1.713,00	1	**9.287 874**
Volumen 20 ml	0,6	0,2	1.713,00	1	**9.287 872**
Volumen 50 ml	0,6	0,2	1.713,00	1	**9.287 873**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

2

2 Gewindeflaschen, Natron-Kalk-Glas, braun

BRAND

Die Flaschen sind Ethylen-Acrylat-beschichtet oder unbeschichtet lieferbar.
Die Beschichtung umhüllt die Flasche wie ein schützender Mantel. Geht die Flasche zu Bruch, wird die gefährliche Splitterwirkung erheblich reduziert. Um die Beschichtung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

- Schraubverschluss aus PP
- Ausgießring aus LDPE
- Platzsparend durch quadratische Grundfläche
- Die maximale Gebrauchstemperatur der beschichteten Flaschen beträgt 80 °C

Typ	Nenn-volumen ml	Breite mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ethylen-Acrylat beschichtet	100	50	125	32	9,60	1	**6.073 469**
Ethylen-Acrylat beschichtet	250	65	160	32	12,80	1	**6.701 658**
Ethylen-Acrylat beschichtet	500	80	195	32	10,10	1	**6.701 659**
Ethylen-Acrylat beschichtet	1000	95	230	45	16,00	1	**7.604 011**
Ethylen-Acrylat beschichtet	2500 *	140	300	45	29,60	1	**7.510 519**
Unbeschichtet	100	50	125	32	4,95	1	**9.284 541**
Unbeschichtet	250	65	160	32	6,15	1	**9.284 542**
Unbeschichtet	500	80	195	32	6,45	1	**9.284 543**
Unbeschichtet	1000	95	230	45	7,70	1	**9.284 544**
Unbeschichtet	2500 *	140	300	45	16,50	1	**9.284 545**

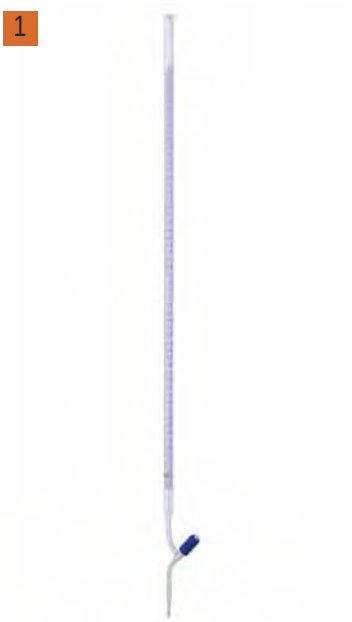
* Zylindrische Form

Weitere Flaschen finden Sie ab Seite 62

1 Büretten mit geradem Hahn, DURAN®, Klasse AS

Hirschmann

Mit Schellbach-Streifen, Konformitätserklärung nach DIN 12600, mit datierter Chargenkennung, mit kontrastreicher blauer Gradierung, Hauptpunkte-Ringteilung, DIN EN 385. Skalenlänge ca. 500 mm. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.


1

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Hahn mit	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,02	Glas-Küken	59,40	2	49,50	1	**9.270 161**
25	0,05	0,03	Glas-Küken	59,40	2	49,50	1	**9.270 162**
50	0,1	0,05	Glas-Küken	59,40	2	49,50	1	**9.270 163**
10	0,02	0,02	PTFE-Spindel	79,40	2	66,10	1	**9.270 164**
25	0,05	0,03	PTFE-Spindel	79,40	2	66,10	1	**9.270 165**
50	0,1	0,05	PTFE-Spindel	79,40	2	66,10	1	**9.270 166**
10	0,02	0,02	PTFE-Küken	79,40	2	66,10	1	**9.270 167**
25	0,05	0,03	PTFE-Küken	79,40	2	66,10	1	**9.270 168**
50	0,1	0,05	PTFE-Küken	79,40	2	66,10	1	**9.270 169**

2 Büretten mit geradem Hahn, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS

BRAND

Alle BLAUBRAND® Büretten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. Das Chargenzertifikat sowie Einzelzertifikate finden Sie auch auf der Webseite des Herstellers als Download.

- BLAUBRAND®
- DIN EN ISO 385
- DE-M gekennzeichnet
- Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe
- Hauptpunkte-Ringteilung
- Schellbach-Streifen
- Justiert auf EX

2

Nenn-volumen ml	Typ	Teilung ml	Hahn mit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	Inkl. Chargenzertifikat	0,02	PTFE-Spindel	81,30	1	**9.270 115**
25	Inkl. Chargenzertifikat	0,05	PTFE-Spindel	81,30	1	**9.270 116**
50	Inkl. Chargenzertifikat	0,1	PTFE-Spindel	81,30	1	**9.270 117**
10	Inkl. DAkkS-Kalibrierschein	0,02	PTFE-Spindel	128,80	1	**6.259 806**
25	Inkl. DAkkS-Kalibrierschein	0,05	PTFE-Spindel	128,80	1	**6.253 878**
50	Inkl. DAkkS-Kalibrierschein	0,1	PTFE-Spindel	128,80	1	**6.253 559**
25	Inkl. Einzelzertifikat	0,05	PTFE-Spindel	106,80	1	**6.235 293**

3 Büretten mit geradem Hahn, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS

ISOLAB

Konformitätsbescheinigt. Mit Chargenkennung.
Mit blauer Gradierung, DIN EN ISO 385.
PTFE-Spindel.

3

Beschreibung	Inhalt ml	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Schellbachstreifen	10	0,02	0,020	79,90	2	69,40	1	**4.008 311**
Mit Schellbachstreifen	25	0,05	0,030	77,70	2	67,50	1	**9.270 100**
Mit Schellbachstreifen	50	0,10	0,050	77,30	2	67,20	1	**9.270 101**
ohne Schellbachstreifen	10	0,02	0,020	67,00	2	58,20	1	**9.270 102**
ohne Schellbachstreifen	25	0,05	0,030	66,10	2	57,40	1	**9.270 103**
ohne Schellbachstreifen	50	0,10	0,050	67,60	2	58,70	1	**9.270 104**

1

1 Büretten mit geradem NS-Hahn, DURAN®, Klasse AS

Die original DURAN® Büretten werden aus dem chemisch hochresistenten Borosilikatglas 3.3 gefertigt. Durch die präzise Skalierung eignen sie sich besonders für titrimetrische Zwecke. Die Justierung erfolgt auf Ablauf ("Ex") für + 20 °C Bezugstemperatur. Das heißt, die Mengen können exakt der Skalierung entsprechend entnommen werden, da die Haftung der Flüssigkeit am Glas bei der Kalibrierung berücksichtigt wurde. Die Toleranzen für den Rauminhalt entsprechen den Fehlergrenzen der ISO und DIN.
Die bewährten DURAN® Büretten sind ab sofort auch mit PTFE-Küken erhältlich. Diese müssen im Gegensatz zu Glasküken nicht gefettet werden, was die Arbeit im Labor vereinfacht.

DWK Life Sciences

- Erhältlich in drei Größen, für jede Anwendung die richtige Bürette
- Bewährte DURAN® Eigenschaften
- Mit Schellbachstreifen und Hauptpunkte-Ringteilung
- Entspricht ISO 385
- Autoklavierbar
- Entspricht USP-/EP- und JP-Richtlinien

Inhalt ml	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Höhe mm	Hahn mit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,02	750	Glas-Küken	107,40	1	**7.022 042**
25	0,05	0,03	750	Glas-Küken	107,40	1	**7.022 043**
50	0,1	0,05	750	Glas-Küken	107,40	1	**7.022 044**
100	0,2	0,1	750	Glas-Küken	104,40	1	**9.270 925**
10	0,02	0,02	750	PTFE-Küken	105,00	1	**9.270 921**
25	0,05	0,03	750	PTFE-Küken	105,00	1	**9.270 922**
50	0,1	0,05	750	PTFE-Küken	105,00	1	**9.270 923**
100	0,2	0,1	750	PTFE-Küken	119,00	1	**9.270 924**

2

2 Büretten mit seitlichem Hahn, DURAN®, Klasse AS

Mit Schellbach-Streifen. Justiert auf EX. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Kontrastreich in blauer Keramikfarbe graduiert.
Hauptpunkte-Ringteilung, seitlicher Ventilhahnmit PTFE-Spindel oder seitlichem Glashahn, DIN EN ISO 385. Skalenlänge 500 mm.
Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar.

Hirschmann

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Hahn mit	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,02	Glas-Küken	71,20	2	59,30	1	**9.270 155**
25	0,05	0,03	Glas-Küken	71,20	2	59,30	1	**9.270 156**
50	0,1	0,05	Glas-Küken	71,20	2	59,30	1	**9.270 157**
10	0,02	0,02	PTFE-Spindel	94,20	2	78,50	1	**9.270 158**
25	0,05	0,03	PTFE-Spindel	94,20	2	78,50	1	**9.270 159**
50	0,1	0,05	PTFE-Spindel	94,20	2	78,50	1	**9.270 160**

3

3 Büretten mit geradem NS-Hahn, DURAN®, Klasse B

Blau graduiert, mit Strichteilung und Schellbachstreifen. EX justiert, nach DIN EN ISO 385. Skalenlänge ca. 500 mm.

Hirschmann

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,03	45,40	2	37,80	1	**6.224 373**
25	0,05	0,045	45,40	2	37,80	1	**7.511 170**
50	0,1	0,075	45,40	2	37,80	1	**6.803 354**

1 Büretten mit seitlichem Hahn, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS

Alle BLAUBRAND® Büretten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Das Chargenzertifikat sowie Einzelzertifikate finden Sie auch auf der Webseite des Herstellers als Download.

BRAND

- BLAUBRAND®
- DIN EN ISO 385
- DE-M gekennzeichnet
- Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe
- Schellbach-Streifen
- Justiert auf EX

Nenn-volumen ml	Typ	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Hahn mit	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	Inkl. Chargenzertifikat	0,02	0,02	PTFE-Spindel	800	96,80	1	**9.270 144**
25	Inkl. Chargenzertifikat	0,05	0,03	PTFE-Spindel	800	96,80	1	**9.270 147**
50	Inkl. Chargenzertifikat	0,1	0,05	PTFE-Spindel	800	96,80	1	**9.270 148**
10	Inkl. USP-Einzelzertifikat	0,02	0,02	PTFE-Spindel	800	101,90	1	**6.272 397**
25	Inkl. USP-Einzelzertifikat	0,05	0,03	PTFE-Spindel	800	101,90	1	**7.673 666**
50	Inkl. USP-Einzelzertifikat	0,1	0,05	PTFE-Spindel	800	101,90	1	**7.673 667**
50	Inkl. DAkkS-Kalibrierschein	0,1	0,05	PTFE-Spindel	800	141,60	1	**6.254 839**

2 Kompakt-Bürette, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS

BLAUBRAND®, DE-M gekennzeichnet. Abnehmbarer PTFE-Hahn. DIN EN ISO 385. Justiert auf EX.

Lieferumfang: Bürettenrohr mit Schellbach-Streifen, Bürettenhahn mit Präzisionsspitze.
Inkl. Chargenzertifikat.

Inhalt ml	Teilung ml	Länge mm	Fehler-grenze ± ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	795	0,02	56,20	1	**4.000 014**
25	0,05	800	0,03	56,20	1	**7.617 437**
50	0,1	800	0,05	56,20	1	**4.000 015**

3 Kompakt-Büretten, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS

NEW

BLAUBRAND®. Braunglas. Schnell zu zerlegen und leicht zu reinigen. Alle Teile einzeln austauschbar. Alle BLAUBRAND® Büretten werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.

BRAND

- Abnehmbarer PTFE-Hahn
- DIN EN ISO 385
- DE-M gekennzeichnet
- Schellbach-Streifen
- Justiert auf EX

Nenn-volumen ml	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02		67,80	1	**4.668 796**
25	0,05	0,03	67,80	1	**4.668 797**
50	0,1	0,05	67,80	1	**4.668 798**

4 Mikrobüretten nach Bang mit geradem und seitlichem Hahn, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS

BLAUBRAND®, Klasse AS, DE-M gekennzeichnet. Boro 3.3. DIN EN ISO 385.
Justiert auf EX. Schellbach-Streifen. Mit Ventilhahn mit PTFE-Spindel (PTFE-Küken im Zwischenhahn).
Alle BLAUBRAND® Büretten und Titrierapparate werden mit Chargennummer und einem beiligenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage sind sie auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein (vormals DKD) erhältlich.
Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

BRAND

Inhalt ml	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Hahn mit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	0,01	0,01	PTFE-Spindel	129,20	1	**7.018 361**
5	0,01	0,01	PTFE-Spindel	130,80	1	**7.018 362**
10	0,02	0,02	PTFE-Spindel	130,80	1	**7.018 363**
2	0,01	0,01	PTFE-Spindel*	151,70	1	**9.271 235**
5	0,01	0,01	PTFE-Spindel*	165,40	1	**9.271 237**
10	0,02	0,02	PTFE-Spindel*	165,40	1	**7.018 365**

* mit seitlichem Hahn

1

1 Titrierapparat nach Schilling mit Splitterschutz, Borosilikatglas 3.3

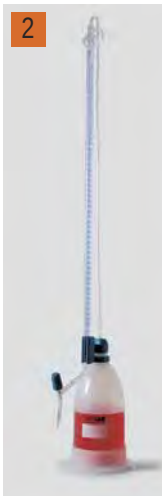
Bürkle

Titrierbürette mit Splitterschutz nach Dr. Schilling, mit Schellbachstreifen, automatischer Nullpunktabsaugung und Bürkle-Dosierarmatur. Eine Kunststoffummantelung der Glasbürette erhöht die Bruchfestigkeit und dient als Splitterschutz. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Bürette einmal zu Bruch geht, ist viel geringer als bei einer herkömmlichen Bürette, und sollte dies doch einmal passieren, entstehen keine gefährlichen Splitter. Die Dosierarmatur ermöglicht eine präzise Dosierung und exakte Feintitration über den Druckknopf oder über die Mikroschraube sowie ein exakter Auslauf über die feine Auslaufspitze.

- Mit Splitterschutzummantelung
- Justiert auf Ex
- Bruchsicher, chemikalienbeständig
- Exakte Auslaufspitze, feinste Tropfenbildung
- Medienberührende Teile: PE, Naturkautschuk, PP, Borosilikatglas

Inhalt	Teilung	Toleranz	Höhe	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	mm	EUR	pro VE	
15	0,1	0,045	520	61,70	1	**6.280 403**
25	0,1	0,045	650	61,70	1	**6.280 404**
50	0,1	0,075	920	69,80	1	**6.280 405**

2 3



2 3 Titrierapparat nach Schilling, Borosilikatglas 3.3/LDPE

ISOLAB

- Sehr praktischer Titrierapparat für rasches Titrieren.
- Besonders geeignet für Feldanalysen, wo Bruchgefahr besteht.
- Das Komplettsystem besteht aus: Bürettenrohr mit automatischer Nullpunkteinstellung, Ventilhahn, Vorratsflasche und Flaschenständer.
- Rasches Füllen durch Drücken der Flasche und schnelles Titrieren mittels Ventilhahn.
- Beschriftung und Graduierung sind entweder mit blauer oder weißer Emaillefarbe aufgedruckt, die speziell für die Anwendung auf Glas entwickelt wurde.
- Klarglasbüretten werden mit Schellbachstreifen hergestellt. Braunglasbüretten werden ohne Schellbachstreifen hergestellt.
- Die 10 ml Bürette hat eine 500 ml Polyethylen-Vorratsflasche, während die 25 ml und 50 ml Büretten mit 1000 ml Polyethylen-Vorratsflaschen eingesetzt werden.

Beschreibung	Inhalt	Teilung	Toleranz	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	± ml	EUR	pro VE	
Klarglas, Schellbach, blau graduiert	10	0,05	0,030	83,20	1	**4.008 314**
Klarglas, Schellbach, blau graduiert	25	0,10	0,050	80,70	1	**6.241 904**
Klarglas, Schellbach, blau graduiert	50	0,10	0,050	82,10	1	**4.008 315**
Braunglas, ohne Schellbach, weiß graduiert	10	0,05	0,030	90,50	1	**4.008 316**
Braunglas, ohne Schellbach, weiß graduiert	25	0,10	0,050	93,80	1	**4.008 317**
Braunglas, ohne Schellbach, weiß graduiert	50	0,10	0,050	97,10	1	**4.008 318**

4

4 Titrierapparat nach Schilling, blau graduiert, DURAN®

Hirschmann

Schnellbetriebsbürette mit Kunststoff-Vorratsflasche 500 ml (bis 10 ml) oder 1000 ml (ab 15 ml). Mit Schellbachstreifen und Graduierung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe zur besseren Ablesbarkeit. Skalenlänge ca. 330 mm.

Inhalt	Teilung	Toleranz	Flaschen-größe	Skalenlänge	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	ml	ca. mm	EUR	pro VE	
5	0,05	0,03	500	330	65,60	1	**6.070 009**
10	0,05	0,045	500	330	65,60	1	**7.510 426**
15	0,1	0,045	1000	330	64,60	1	**6.223 256**
25	0,1	0,075	1000	330	71,30	1	**7.510 427**
50	0,1	0,075	1000	550	75,10	1	**6.070 072**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Titrierapparate nach Schilling, Borosilikatglas 3.3/HDPE, Klasse B

SILBERBRAND. Fehlergrenzen entsprechen der Klasse B, DIN EN ISO 385. *BRAND*
Bürette Borosilikatglas 3.3. Füllschlauch PVC und Auslaufschlauch Silikon. Vorratsflasche DPE mit Standfuß HDPE. Mikroschraube Messing/PP. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker schwarzer Emailfarbe. Schellbach-Streifen. Rasches Füllen durch Drücken der Flasche. Bequemes Feintitrieren durch Mikroschraube. Schnelles Grobtitrieren durch Ausrasten der Mikroschraube und Betätigen des Druckknopfes. Justiert auf EX.

Inhalt	Teilung	Toleranz	Volumen	Höhe	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	ml	mm	EUR	pro VE	
10*	0,05	0,05	500	530	68,20	1	**9.271 053**
15*	0,1	0,08	500	510	65,20	1	**9.271 055**
25*	0,1	0,08	1000	620	74,00	1	**9.271 056**
50*	0,1	0,1	1000	830	77,00	1	**9.271 058**
25* **	0,1	0,10	100	650	88,70	1	**7.981 360**
50**	0,1	0,1	1000	900	92,30	1	**6.239 724**

* Verkürzte Teilungslängen.
**Braunglas, Borosilikatglas 5.4

2 Titrierapparate nach Schilling, Borosilikatglas 3.3, Klasse B

Toleranzen entsprechend DIN ISO 384. Klasse B. Mit kontraststarker schwarzer Bedruckung. Justiert auf EX. Automatische Nullpunkteinstellung. Der leicht drehbare Bürettenhahn ermöglicht Feintitrieren. Spezieller Schutz gegen Bruch beim Umkippen des Titrierapparates: Die Haltevorrichtung für die Steigleitung dient als zusätzlicher Stoßschutz. *VITLAB*

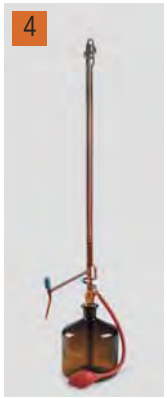
Materialien: Bürette aus Borosilikatglas 3.3, Bürette aus Braunglas für lichtempfinliche Substanzen, Füllschlauch aus PP, Bürettenhahn aus PTFE, Titrierspitze aus PMP, Vorratsflasche aus LDPE.

Typ
[1] Mit Kunststoffummantelung, mit Schellbachstreifen (blau/weiß)
[2] Ohne Kunststoffummantelung, mit Schellbachstreifen (blau/weiß)
[3] Braunglas, ohne Kunststoffummantelung, ohne Schellbachstreifen

Inhalt der Flasche: 1000 ml
Höhe: 900 mm

Typ	Inhalt Bürette	Teilung	Toleranz	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	± ml	EUR	x VE	EUR	pro VE	
[1]	25	0,05	0,05	98,40	2	89,50	1	**9.271 082**
[1]	50	0,10	0,10	104,20	2	94,70	1	**9.271 084**
[2]	25	0,05	0,05	69,70	2	63,40	1	**9.271 085**
[2]	50	0,10	0,10	76,70	2	69,80	1	**9.271 086**
[3]	25	0,05	0,05	86,80	2	78,90	1	**9.271 087**
[3]	50	0,10	0,10	91,90	2	83,50	1	**9.271 088**

3 4 Kompakt-Titrierapparat, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS



- Zur Herstellung verwendete Borosilikatglasröhren werden unter Vakuum vorkalibriert *ISOLAB*
- Entsprechen den höchsten Qualitätsnormen nach DIN EN ISO 385
- Eine kontinuierliche Qualitätskontrolle in allen Produktionsschritten verhindert auch die kleinste mögliche Abweichung vom Nennwert
- Justiert auf "EX" und alle Toleranzen entsprechen DIN/ISO Klasse "AS"
- Konformitätsbescheinigt ("DE-M"), mit Chargennummer auf dem Glaskörper
- Chargenzertifikat kann jederzeit von der Website geladen werden
- Mit automatischer Nullpunkteinstellung, Ventilhahn und zusätzlichem PTFE-Zwischenhahn zum Ablassen der Restflüssigkeit.
- Klarglasbüretten werden mit Schellbachstreifen hergestellt
- Beschriftung und Graduierung sind mit blauer Emaillefarbe aufgedruckt. Für Braunglasbüretten wird weisse Emaillefarbe verwendet, für maximale Sicht- und Haltbarkeit

Glasflaschen bitte separat bestellen.

Beschreibung	Volumen	Teilung	Toleranz	Glas	Graduierung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	± ml			EUR	pro VE	
Schellbach	10	0,02	0,020	Transparent	blau graduiert	173,00	1	**4.008 312**
Schellbach	25	0,05	0,030	Transparent	blau graduiert	173,00	1	**6.241 216**
Schellbach	50	0,10	0,050	Transparent	blau graduiert	173,00	1	**6.237 627**
ohne Schellbach	10	0,02	0,020	Braun	weiß graduiert	213,80	1	**6.238 473**
ohne Schellbach	25	0,05	0,030	Braun	weiß graduiert	213,80	1	**6.242 463**
ohne Schellbach	50	0,10	0,050	Braun	weiß graduiert	213,80	1	**6.241 116**

1

4.668 800

Kompakt-Titrierapparate, Braunglas mit Flasche, Klasse AS, BLAUBRAND®

NEW

Schnell zu zerlegen und leicht zu reinigen. Alle Teile einzeln austauschbar. Alle BLAUBRAND® Titrierapparate werden mit Chargennummer und einem beiliegenden Chargenzertifikat pro Originalverpackung geliefert. Auf Anfrage auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. *BRAND*

- Abnehmbarer PTFE-Hahn
- DIN EN ISO 385
- DE-M gekennzeichnet
- Justiert auf EX

Nenn-volumen ml	Teilung ml	Fehler-grenze ± ml	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,02	Mit PE-Flasche	123,20	1	**4.668 800** 1
50	0,1	0,05	Mit PE-Flasche	123,20	1	**4.668 802**
10	0,02	0,02	Mit Glasflasche	150,30	1	**4.668 803**
25	0,05	0,03	Mit Glasflasche	150,30	1	**4.668 804**
50	0,1	0,05	Mit Glasflasche	150,30	1	**4.668 805**

2

2 Titrierapparat nach Pellet, ohne Zwischenhahn, Klasse AS, DURAN®

Seitlicher PTFE-Spindelhahn ohne Zwischenhahn. Hauptpunkte-Ringteilung. Schellbach-Streifen. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Beschriftung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe, DIN EN ISO 385. Inklusive 2 Liter-Klarglas-Vorratsflasche. Skalenlänge ca. 500 mm. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar. *Hirschmann*

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,02	216,00	1	**6.079 718**
25	0,05	0,03	216,00	1	**7.630 409**
50	0,1	0,05	216,00	1	**9.270 785**

3

3 Titrierapparat nach Pellet, DURAN®, mit Glas- und Zwischenhahn, Klasse AS

Seitlicher Glas- und -Zwischenhahn. Hauptpunkte-Ringteilung. Schellbach-Streifen. Skalenlänge ca. 500 mm. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Beschriftung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe, DIN EN ISO 385. Inklusive 2 Liter-Klarglas-Vorratsflasche. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar. *Hirschmann*

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,02	225,00	1	**6.079 157**
25	0,05	0,03	225,00	1	**6.056 580**
50	0,1	0,05	225,00	1	**6.079 156**

4

4 Titrierapparat nach Pellet, DURAN®, PTFE-Zwischenhahn, Klasse AS

Seitlicher PTFE-Spindel und -Zwischenhahn. Skalenlänge ca. 500 mm. Hauptpunkte-Ringteilung. Schellbach-Streifen. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Beschriftung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe, DIN EN ISO 385. Inklusive 2 Liter-Klarglas-Vorratsflasche. Für diese Produkte können Chargenzertifikate jederzeit kostenlos unter www.hirschmannlab.de generiert und ausgedruckt werden. Zusätzliche Einzel-Kalibrierzertifikate oder DAkkS-Zertifikate (vormals DKD-Kalibrierzertifikat) lieferbar. *Hirschmann*

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,02	0,02	272,00	1	**6.228 424**
25	0,05	0,03	272,00	1	**6.228 425**
50	0,1	0,05	272,00	1	**9.270 780**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Titrierapparat nach Pellet, Borosilikatglas 3.3, mit Zwischenhahn, Klasse AS

BLAUBRAND®. DIN EN ISO 385. Boro 3.3. Mit Zwischenhahn. DE-M gekennzeichnet. *BRAND*
Mit Chargennummer. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe.
Schellbach-Streifen. Zwischenhahn zum Ablassen der Restflüssigkeit. Automatische Nullpunkteinstellung.
Justiert auf EX. Mit Ventilhahn mit PTFE-Spindel (PTFE-Küken im Zwischenhahn) oder NS-Glashahn (Glasküken im Zwischenhahn).
Komplett mit 2-Liter-Vorratsflasche aus Natronkalkglas (Ø 160 mm, Höhe 200 mm, Hals NS 29/32).
Höhe mit Flasche ca. 1 m.
Alle BLAUBRAND® Büretten und Titrierapparate werden mit Chargennummer und einem beiligenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage sind sie auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich.
Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

Inhalt	Teilung	Toleranz	Hahn	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml		EUR	pro VE	
10	0,02	0,02	PTFE	266,30	1	**9.270 764**
25	0,05	0,03	PTFE	266,30	1	**9.270 767**
50	0,1	0,05	PTFE	266,30	1	**9.270 768**

2 Titrierapparat nach Pellet, Borosilikatglas 3.3, mit Zwischenhahn, Klasse AS, ohne Flasche

BLAUBRAND®. DIN EN ISO 385. Boro 3.3. Mit Zwischenhahn. DE-M gekennzeichnet. *BRAND*
Mit Chargennummer. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker blauer Emailfarbe.
Schellbach-Streifen. Zwischenhahn zum Ablassen der Restflüssigkeit. Automatische Nullpunkteinstellung.
Justiert auf EX. Mit Ventilhahn mit PTFE-Spindel (PTFE-Küken im Zwischenhahn) oder NS-Glashahn (Glasküken im Zwischenhahn). Alle BLAUBRAND® Büretten und Titrierapparate werden mit Chargennummer und einem beiligenden Chargenzertifikat pro Originalpackung geliefert. Auf Anfrage sind sie auch mit Einzelzertifikat, USP-Einzelzertifikat oder DAkkS-Kalibrierschein erhältlich. Das Chargenzertifikat finden Sie auch auf der Website des Herstellers als Download.

Inhalt	Teilung	Toleranz	Hahn	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml		EUR	pro VE	
10	0,02	0,02	PTFE	239,70	1	**7.609 930**
25	0,05	0,03	PTFE	239,70	1	**7.602 941**
50	0,1	0,05	PTFE	239,70	1	**7.631 635**

3 Titrierapparat nach Pellet, Borosilikatglas 3.3, Klasse B, ohne Zwischenhahn

SILBERBRAND, Klasse B. Boro 3.3. DIN EN ISO 385. Justiert auf EX. *BRAND*
Schellbach-Streifen. Mit Ventilhahn mit PTFE-Spindel. Automatische Nullpunkteinstellung. Gesamthöhe ca. 1 m inkl. 2000 ml Flasche (Natron-Kalk-Glas).

Beschreibung	Inhalt	Teilung	Fehler-grenze	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	± ml	EUR	pro VE	
mit Flasche	10	0,02	0,03	172,00	1	**7.018 326**
mit Flasche	25	0,05	0,05	172,00	1	**7.018 327**
mit Flasche	50	0,1	0,08	172,00	1	**7.018 328**
ohne Flasche	10	0,02	0,03	145,90	1	**7.300 388**
ohne Flasche	25	0,05	0,05	145,90	1	**7.077 524**
ohne Flasche	50	0,1	0,08	145,90	1	**7.076 570**

1

1 Titrierapparat nach Pellet, Borosilikatglas 5.4 braun, Klasse B, mit Zwischenhahn

SILBERBRAND. Borosilikatglas 5.4. Mit Zwischenhahn. *BRAND*
25 ml: Klasse B, Fehlergrenzen entsprechen DIN EN ISO 385.
50 ml: Klasse B, DIN EN ISO 385.
Automatische Nullpunkteinstellung. Graduierung und Beschriftung in weißer Emailfarbe. Zwischenhahn zum Ablassen der Restflüssigkeit. Justiert auf EX. Lieferbar mit Titrierhahn mit PTFE-Küken (PTFE-Küken im Zwischenhahn) oder NS-Glashahn (Glasküken im Zwischenhahn). Mit 2 Liter-Vorratsflasche aus Natronkalkglas (Ø 160 mm, Höhe 200 mm, Hals NS 29/32) wie angegeben. Höhe mit Flasche ca. 1 m.

Beschreibung	Inhalt ml	Teilung ml	Fehlergrenze ± ml	Küken	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Flasche	25*	0,1	0,08	PTFE	264,40	1	**9.270 540**
mit Flasche	50	0,1	0,1	PTFE	264,40	1	**9.270 542**
ohne Flasche	25*	0,1	0,08	PTFE	234,70	1	**7.200 776**
ohne Flasche	50	0,1	0,1	PTFE	234,70	1	**7.200 775**

* Verkürzte Teilungslänge.

2 3

2 3 Bürettenflaschen für Titrierapparat, Borosilikat 3.3

Die Bürettenflaschen für Titrierapparate ist aus hitzebeständigem Glas hergestellt.
Jede Flasche hat einen Hals mit NS 29/32, der zur Bürette passt.

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klar	1000	110	200	14,10	-	-	1	**9.270 905**
Klar	2000	160	200	30,00	10	27,20	1	**6.237 628**
Braun	2000	160	200	30,00	10	27,20	1	**6.238 474**

4

4 Vorratsflaschen, Glas

Boro 3.3 oder Natron-Kalk-Glas. Wahlweise in Klar- oder Braunglas. *BRAND*
Inhalt: 2000 ml, Durchmesser: 160 mm, Höhe: 200 mm.

Farbe	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Transparent	2000	160	200	Boro 3.3	59,70	3	54,20	1	**6.018 346**
Braun	2000	160	200	Boro 3.3	82,40	3	74,90	1	**6.018 347**
Transparent	2000	160	200	Natron-Kalk-Glas	22,30	-	-	1	**7.059 541**
Braun	2000	160	200	Natron-Kalk-Glas	25,50	-	-	1	**7.400 768**

5

5 Orsatblase

Naturkautschuk. Transparent. *Deutsch & Neumann*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Orsatblase	18,40	1	**9.115 510**

6

6 Halbgebläse

Größe 3. *Deutsch & Neumann*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Halbgebläse	13,80	1	**9.270 995**

7

7 Doppelgebläse

Mit Netz. *Deutsch & Neumann*
Größe 5.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Doppelgebläse	55,70	10	44,00	1	**9.270 990**

1 2 Digital Bürette VITLAB® continuous E/RS

VITLAB

Die pulsfreie Dosiertechnik der Bürette continuous macht das Titrieren sicherer, leichter und das bei höchster Präzision. Die Bürette continuous kann für Titriermedien bis zu einer Konzentration von max. 1 Mol/l eingesetzt werden. Die patentierte Doppelkolbenpumpe stellt permanent und pulsfrei die Maßlösung bereit - Füllvorgänge sind nicht notwendig. Die nach DIN EN ISO 8655-3 definierten Fehlergrenzen werden auch im Teilvolumen von der Bürette continuous weit unterschritten. Alle Bedienelemente und die digitale Anzeige sind ergonomisch, funktional und übersichtlich platziert.

- pulsfreie Dosiertechnik für kontinuierliches und schnelles Titrieren
- kein Medienverlust durch patentiertes Rückdosierventil
- deutliche und präzise Anzeige des titrierten Volumens
- Batteriebetrieb, leicht austauschbare Mikro-Batterien 1,5 V
- Dosiervolumen pro Umdrehung der Handräder 2,5 ml (continuous E), bzw. 5,0 ml (continuous RS)
- Gerät um 360 ° frei auf der Flasche drehbar
- Teleskop-Ausstoßkanüle, von 140 bis 220 mm ausziehbar
- Teleskop-Ansaugrohr für unterschiedliche Flaschengrößen von 200 bis 350 mm ausziehbar
- Trockenrohr- und Filteranschluss
- konformitätsbescheinigt nach DIN 12600

Lieferumfang: Bürette continuous, 3 PP Adapter (GL 32, GL 38, S 40), 1 Teleskop-Ansaugrohr, 1 Teleskop-Ausstoßkanüle, 2 Mikro-Batterien 1,5 V (LR 03/AAA), Gebrauchsanleitung, Qualitätszertifikat.

1

2

Typ	Volumen ml	Volumen/U ml	Gewinde GL	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
E	2,5	2,5	45	0,2*	0,1*	695,00	1	**9.284 020**
RS	5,0	5,0	45	0,2*	0,1*	695,00	1	**9.284 021**

* Richtigkeit und Variationskoeffizient nach DIN EN ISO 8655-3

3 Digitalbürette, solarus®

Hirschmann

Titriergerät mit Reagenz-Rückführsystem zum manuellen Titrieren direkt aus der Reagenzflasche. Energieversorgung über Solarzelle. Erhältlich in drei Volumina (10 ml, 20 ml und 50 ml). Die weltweit erste Digitalbürette mit eingebauter Solarzelle. Die Energieversorgung der Elektronik und des Displays erfolgt ausschließlich über eine integrierte Solarzelle. Leicht austauschbare Ventile. Die klare Digitalanzeige verhindert Meniskus-Ablesefehler und ist unabhängig vom Blickwinkel immer deutlich ablesbar. Die Handräder mit Softtouch-Oberfläche sind ergonomisch optimiert für besonders präzise Bedienung.

- Energieversorgung über Solarzelle
- Freie Drehbarkeit
- Medienrückführsystem zur einfachen und schnellen Entlüftung ohne Reagenzverlust
- Handräder mit Softtouch-Oberfläche
- Deutlich ablesbares Display unabhängig vom Blickwinkel
- Für den Ventilblock ist auch ein Lichtschutzfenster im Lieferumfang enthalten
- Ventilsitze und Ventilkugel aus hochreiner Aluminiumoxid-Keramik
- Individuelle Kalibrierung benutzerspezifischer Anpassungen mit "Quick-Cal"
- Serielle, bidirektionale Schnittstelle (RS 232 und USB)

Lieferumfang: solarus® mit Schraubgewinde A 45 mm, 3 Gewinde-Adapter (A 32, A 38 und S 40), Ausstoßeinheit, Ansaugschlauch mit Überwurfmutter, 1 Ventilmontageschlüssel, 1 braunes Lichtschutzfenster, mit individueller Seriennummer und Einzel-Qualitätszertifikat.

3

Beschreibung	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Volumen 10 ml	0,3	0,1	772,00	1	**9.287 779**
Volumen 20 ml	0,2	0,1	772,00	1	**9.287 780**
Volumen 50 ml	0,2	0,1	772,00	1	**9.287 781**
Verbindungskabel RS232			76,60	1	**9.287 756**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Flaschenaufsatz-Bürette Titrette®

BRAND

Für schnelles und zuverlässiges Titrieren mit höchster Präzision auch bei wenig Platz und unabhängig vom Stromanschluss - im Labor, in der Produktion oder unterwegs. Wichtig für alle Anwender, die wie mit Glasbüretten innerhalb der Fehlergrenze der Klasse A nach DIN EN ISO 385 arbeiten wollen (z.B. in der Pharmazie). Die Flaschenaufsatzbürette Titrette® besitzt ein völlig neu entwickeltes Mess-System, das die Genauigkeit der Klasse A für Glasbüretten ermöglicht. Bei Bedarf bis 20 ml auf 3 Kommastellen genau. Die praktische horizontal und vertikal verstellbare Titrierkanüle hilft, das Gerät flexibel zu positionieren, z.B. bei der Verwendung eines Magnetrührers oder unterschiedlicher Flaschengrößen.

- Hohe Genauigkeit
- Leichtgängiges Getriebe für tropfenweises Titrieren und schnelles Füllen des Gerätes
- Kompakte Bauweise, leicht und standsicher
- Easy Handling, kein Umschalten zwischen Füllen und Titrieren notwendig
- Einfache Wartung, Reinigung und Teileaustausch im Labor
- Titrette® SH zur Bestimmung des Säuregrades von Milch und flüssigen Milchprodukten nach Soxhlet-Henkel (4 °SH = 1 ml)

Lieferumfang: Flaschenaufsatzbürette Titrette®, DE-M gekennzeichnet, Qualitätszertifikat, Teleskop-Ansaugrohr (170-330 mm), Rückdosierrohr, 2 Mikro-Batterien (AAA/UM4/LR03), 4 PP-Flaschenadapter (GL 45/32, GL 45/38, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 eingefärbte Lichtschutz-Fenster, Gebrauchsanleitung.

Volumen ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Schnittstelle	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
°SH (25)	0,07	0,025	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	723,40	1	**4.007 918**
10	0,10	0,05	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	723,40	1	**6.259 209**
25	0,07	0,025	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	723,40	1	**9.271 332**
25	0,07	0,025	ohne	Inkl. DAkkS-Zertifikat	820,60	1	**7.658 501**
50	0,06	0,02	ohne	Inkl. Qualitätszertifikat	723,40	1	**9.271 333**
50	0,06	0,02	ohne	Inkl. DAkkS-Zertifikat	820,60	1	**6.233 892**
10	0,10	0,05	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	929,30	1	**9.271 338**
25	0,07	0,025	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	929,30	1	**9.271 334**
50	0,06	0,02	mit	Inkl. Qualitätszertifikat	929,30	1	**9.271 335**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

2

2 Digitalbürette, opus®

Hirschmann

Titriergerät mit Reagenz-Rückführsystem zum motorbetriebenen Titrieren direkt aus der Reagenzflasche. Erhältlich in drei Volumina (10 ml, 20 ml und 50 ml). Durch die elektronische Steuerung des Titrationsvorgangs werden reproduzierbare Ergebnisse mit immer genau definierter Dynamik ermöglicht. Zeitsparendes Schnelltitrieren mit anschließender Feintitration erhöht Genauigkeit und Effizienz. Durch motorisch ausgelösten Titrierimpuls wird ein Tropfenabriss mit Abgabevolumina ab 10 µl bis 99,999 ml mit einer Auflösung bis zur dritten Dezimalstelle ermöglicht.

- Elektronische Regelung und Abgabe der Volumina
- Motorisch ausgelöster Titrierimpuls ermöglicht Tropfenabriss ab 10 µl für feinste Bestimmungen
- Medienrückführsystem zur einfachen und schnellen Entlüftung ohne Reagenzverlust
- Freie Drehbarkeit
- TFT Touchscreen mit benutzerfreundlichem Menü
- Methodenspeicher für neun verschiedene Titrationsvorgänge mit Speicherung von sämtlichen Einstellungen
- USB- und RS232-Schnittstelle zur PC-Anbindung
- Ventilsitze und Ventilkugel aus hochreiner Aluminiumoxid-Keramik
- Einbindung in automatisierte Prozessabläufe möglich
- Netzanschluss 100-240 V, mit Stecker für EU, UK, US

Lieferumfang: opus® titration komplett mit Schraubgewinde A 45 mm, 3 Gewindeadapter (A 32, A 38 und S 40), 1 Ansaugschlauch mit Überwurfmutter, 1 Titrierausstoßeinheit und 1 Netzteil, Ventil-Montageschlüssel, 1 braunes Lichtschutzfenster, Touchscreen-Modul "titration", Data Power Kabel 0,75 mm, Bedienungsanleitung, Einzelqualitätszertifikat.

Beschreibung	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Volumen 10 ml	0,6	0,2	1.392,00	1	**9.287 875**
Volumen 20 ml	0,6	0,2	1.392,00	1	**9.287 870**
Volumen 50 ml	0,6	0,2	1.392,00	1	**9.287 871**

1 Motorkolbenbürette TITRONIC® 300

1

SI Analytics

Motorkolbenbürette mit 20 oder 50 ml Dosiereinheit. Für manuelle Titrations- und hochpräzisen Dosieraufgaben. Die TITRONIC® 300 ist vom PC aus komplett über die USB- oder RS-232-Schnittstelle steuerbar. Es können bis zu 16 Büretten hintereinander angeschlossen und angesteuert werden ("Daisy-Chain"-Prinzip)

T 300/20 M1: Grundgerät ohne Magnetrührer mit gebrauchsfertig montierter 20 ml Dosiereinheit TZ 3130 mit Schläuchen, Verschraubungen und Titrierspitze, Handtaster TZ 3880, Titrationsklammer Z 305, Stativstange TZ 1748 und Netzteil 100-240 V
T 300/50 M1: wie T 300/20 M1, nur mit fertig montierter 50 ml Dosiereinheit TZ 3160
T 300/20 M2: wie T 300/20 M1, zusätzlich mit Magnetrührer TM 50
T 300/50 M2: wie T 300/20 M2, nur mit gebrauchsfertig montierter 50 ml Dosiereinheit TZ 3160

Spezifikationen

Schnittstelle:	USB A und B, 2x RS 232
Rühreranschluss:	TM 50, Stromversorgung direkt durch Titrator
Tastaturanschluss:	Bedienung erfolgt durch die Tasten am Gerät, durch den Handtaster TZ 3880 und optionaler PC-Tastatur (USB)
Anzeige:	grafikfähiges TFT-Display
Volumenanzeige:	000,005 bis 9999,999 ml
Anzeigeauflösung:	0,005
Dosiergeschwindigkeit:	max. 100 ml/min (mit 50 ml Dosiereinheit)
Füllzeit:	30 s bis 999 s einstellbar (Zeit bezogen auf das Zylindervolumen)
Dosiereinheiten:	20 ml oder 50 ml Dosiereinheit untereinander austauschbar
Bürettenauflösung:	8000
Dosiergenauigkeit:	systematische Messabweichung 0,15 %, zufällige Messabweichung 0,05 %, ermittelt nach EN ISO 8665, Teil 3
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Konformität:	ISO 8665, Teil 6
CE-Zeichen:	EMV: 2004/108/EG; Sicherheit EG-Richtlinie 2006/95

Typ	Büretten-aufsatz ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 300/20 M1	20	1.560,00	1	**9.863 180**
T 300/50 M1	50	1.560,00	1	**9.863 181**
T 300/20 M2	20	1.735,00	1	**9.863 182**
T 300/50 M2	50	1.735,00	1	**9.863 183**

1 Motorkolbenbürette TITRONIC® 500

SI Analytics

Motorkolbenbürette mit intelligenten Wechseleinheiten mit automatischer Erkennung der Aufsatzgröße und der Reagenziendaten. Neben manuellen Titrations- und hochpräzisen Dosieraufgaben können auch Lösungen durch Eingabe der Waagedaten hergestellt werden. Durch den Anschluss einer Analysenwaage lässt sich das Herstellen von Lösungen automatisieren. Die TITRONIC® 500 ist vom PC aus komplett über die USB- oder RS-232-Schnittstelle steuerbar. Es können bis zu 16 Büretten hintereinander angeschlossen und angesteuert werden ("Daisy-Chain"-Prinzip).

T 500: TITRONIC® 500 Grundgerät ohne Magnetrührer, mit Stativstange TZ 1510, Elektrodenhalter Z 305, Handtaster TZ 3880, Netzteil 100 - 240 V

T 500-M1: TITRONIC® 500 Grundgerät mit Magnetrührer TM 235, mit Stativstange TZ 1510, Elektrodenhalter Z 305, Handtaster TZ 3880, Netzteil 100 - 240 V

T 500-M2/20: TITRONIC® 500 Grundgerät mit Magnetrührer TM 235 und 20 ml Wechseleinheit WA 20, mit Stativstange TZ 1510, Elektrodenhalter Z 305, Handtaster TZ 3880, Netzteil 100 - 240 V

Spezifikationen

Schnittstellen:	3 x USB (2x USB A und 1x USB B), 2 x RS-232-C, 1 x LAN
Rühreranschluss:	TM 235 oder alternativ Stabrührer
Tastaturanschluss:	Bedienung erfolgt durch die Tasten am Gerät, durch den Handtaster TZ 3880 und optionaler PC-Tastatur (USB)
Anzeige:	grafikfähiges 3,5 Zoll TFT Display
Volumenanzeige:	00,00 bis 999,9 ml
Anzeigeauflösung:	0,001 ml (Aufsatzabhängig)
Dosiergeschwindigkeit:	max. 100 ml/min (mit 50 ml Dosiereinheit)
Füllzeit:	min. 20 s bis 999 s, einstellbar (Zeit bezogen auf das Zylindervolumen)
Aufsätze:	5, 10, 20 ml oder 50 ml Wechseleinheiten mit Aufsatz- und Reagenzienerkennung
Bürettenauflösung:	20000 Stufen
Dosiergenauigkeit:	systematische Messabweichung 0,15 %, zufällige Messabweichung 0,05-0,07 % (in Abhängigkeit der Aufsatzgröße), ermittelt nach EN ISO 8655, Teil 3
Power supply:	100-240 V; 50/60 Hz
Konformität:	ISO 8655, Teil 6
CE-Zeichen:	EMV: 2004/108/EG; Sicherheit EG-Richtlinie 2006/95

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 500	Grundgerät	1.895,00	1	**9.863 210**
T 500-M1	Mit Magnetrührer	2.185,00	1	**9.863 211**
T 500-M2/20	Mit Magnetrührer und 20 ml Wechseleinheit	2.775,00	1	**9.863 212**

1

Zubehör für TITRONIC® 500 und TitroLine® 7000/7500 KF/7750/7800

SI Analytics

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TM 235	Magnetrührer	392,00	1	**9.863 154**
WA 05	5 ml Wechseleinheit, komplett	665,00	1	**9.863 155**
WA 10	10 ml Wechseleinheit, komplett	648,00	1	**9.863 156**
WA 20	20 ml Wechseleinheit, komplett	648,00	1	**9.863 157**
WA 50	50 ml Wechseleinheit, komplett	648,00	1	**9.863 158**
TZ 3835	USB-Tastatur	71,70	1	**9.863 159**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Titrator TitroLine® 5000

1

SI Analytics

Sehr kompakter Titrator für einfache Routinetitrationen. Durch die Standardmethoden entfällt eine Programmierung der Methoden. Methode laden und los geht's. Auf einen Drucker oder USB-Stick können die Ergebnisse mit Titrationskurve GLP-konform dokumentiert werden.

Folgende Titrationsarten sind möglich
- Titrationen auf pH, mV- Endpunkt (2 EP)
- Titrationen auf einen Wendepunkt (pH und mV) mit dynamischer oder linearer Titrationszugabe
- Manuelle Titration mit dem Handtaster
- Dosierungen
- Anzahl Methoden: 5

Typische Anwendungen für den TitroLine® 5000 sind:
- Salzgehalt in Lebensmitteln (Käse, Sojasoße, Ketchup)
- Gesamtsäure in Wein und Getränken
- Säuregrad in Brotteig
- Stickstoff nach Kjeldahl
- Chlorid in Trinkwasser und anderen Proben
- Alkalinität (p + m-Wert)
- FOS/TAC

Lieferumfang:
TL 5000/20 M1: Grundgerät ohne Elektrode, mit gebrauchsfertig montierter 20 ml Dosiereinheit TZ 3130 mit Schläuchen, Verschraubungen und Titrierspitze, Magnetrührer TM 50, Handtaster TZ 3880, Titrationsklammer Z 305, Stativstange TZ 1748 und Netzteil 100-240 V
TL 5000/50 M1: wie TL 5000/20 M1, nur mit gebrauchsfertig montierter 50 ml Dosiereinheit TZ 3160
TL 5000/20 M2: wie TL 5000/20 M1, zusätzlich mit pH Einstabmesskette und Pufferset
TL 5000/50 M2: wie TL 5000/20 M2, nur mit gebrauchsfertig montierter 50 ml Dosiereinheit TZ 3160
TL 5000/20 M3: wie TL 5000/20 M1 jedoch zusätzlich mit Ag-Einstabmesskette und Elektrodenkabel

Spezifikationen

Messeingang Elektrode:	pH/mV-Eingang mit Elektrodenbuchse nach DIN oder BNC
Messeingang Pt 1000/NTC 30:	Temperaturmessfühler-Anschluss für Widerstandsthermometer Pt 1000 oder NTC 30 (Anschlussbuchsen: 2 x 4 mm)
Schnittstellen:	1 x USB A und 1 x USB-B 2 x RS-232-C
Rühreranschluss:	TM 50, Stromversorgung direkt durch Titrator
Tastaturanschluss:	Bedienung erfolgt durch die Tasten am Gerät, durch den Handtaster TZ 3880 und optionaler externer PC-Tastatur (USB)
Anzeige:	grafikfähiges TFT Display
Dosiereinheiten:	20 ml oder 50 ml Dosiereinheit untereinander austauschbar
Bürettenauflösung:	8000
Dosiergenauigkeit:	systematische Messabweichung 0,15 %, zufällige Messabweichung 0,05 %, ermittelt nach EN ISO 8655, Teil 3
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz
Konformität:	ISO 8655, Teil 6
CE-Zeichen:	EMV: 2004/108/EG; Sicherheit EG-Richtlinie 2006/95

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TL 5000/20 M1	2.780,00	1	**9.863 184**
TL 5000/50 M1	2.780,00	1	**9.863 185**
TL 5000/20 M2	2.970,00	1	**9.863 186**
TL 5000/50 M2	2.970,00	1	**9.863 187**
TL 5000/20 M3	3.045,00	1	**9.863 191**

Zubehör für Titronic® 300 und TitroLine® 5000

SI Analytics

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TM 50	Magnetrührer	269,00	1	**9.863 188**
TZ 3835	USB-Tastatur	71,70	1	**9.863 159**
TZ 3830	USB-HUB	47,80	1	**9.863 189**
TZ3803	Reagenzflasche braun, 1 Liter	20,00	1	**9.863 190**

1 Automatische Titratoren, TitroLine® 7000

SI Analytics

Kompakter Titrator mit intelligenten Wechseleinheiten mit automatischer Erkennung der Aufsatzgröße und der Reagenziendaten. Durch die modernen USB- und zusätzlichen RS-232- Schnittstellen, können gleichzeitig Drucker, Waage und weiteres Zubehör angeschlossen werden. Das brillante, sehr kontrastreiche TFT-Display ermöglicht eine einfache Parametrierung und Verfolgen der Titrationskurve.

Lieferumfang:

TL 7000-M1/10: Grundgerät mit Magnetrührer TM 235 und 10 ml Wechseleinheit WA 10, inkl. Braunglasflasche für Titrierreagenz, GL 45 und S 40-Flaschenadapter, Schläuche, Abtropfröhrchen und Titrierspitze.

TL 7000-M1/20: Grundgerät mit Magnetrührer TM 235 und 20 ml Wechseleinheit WA 20, inkl. Braunglasflasche für Titrierreagenz, GL 45 und S 40-Flaschenadapter, Schläuche, Abtropfröhrchen und Titrierspitze.

TL 7000-M1/50: Grundgerät mit Magnetrührer TM 235 und 50 ml Wechseleinheit WA 50, inkl. Braunglasflasche für Titrierreagenz, GL 45 und S 40-Flaschenadapter, Schläuche, Abtropfröhrchen und Titrierspitze.

TL 7000-M2/20: Grundgerät mit Magnetrührer TM 235 und 20 ml Wechseleinheit WA 20, inkl. Braunglasflasche für Titrierreagenz, GL 45 und S 40-Flaschenadapter, Schläuche, Abtropfröhrchen und Titrierspitze. Mit pH-Einstabmesskette IL-pHT-A120MF-DIN-N und Pufferset.

Spezifikationen

Messeingang Elektrode:	pH/mV-Eingang mit Elektrodenbuchse nach DIN oder BNC, **TitroLine® 7000 zusätzlich mit ID-Funktion zur automatischen Erkennnung der Elektrode**
Messeingang Dead Stop:	µA-Anschluss für Doppelplatinelektrode (Anschlussbuchsen: 2 x 4 mm), Polarisationsspannung einstellbar
Messeingang Pt 1000:	Temperaturmessfühler-Anschluss für Widerstandsthermometer Pt 1000 (Anschlussbuchsen: 2 x 4 mm)
Schnittstellen:	3 x USB (2 x USB-A und 1 x USB-B), 2 x RS-232-C, 1 x LAN
Rühreranschluss:	TM 235 oder alternativ Stabrührer
Tastaturanschluss:	Bedienung erfolgt durch die Tasten am Gerät, durch den Handtaster TZ 3880 und optionaler externer PC-Tastatur (USB)
Anzeige:	grafikfähiges 3,5 Zoll TFT Display
Bürettenaufsätze:	5, 10, 20 ml oder 50 ml Wechseleinheiten mit Aufsatz- und Reagenzienerkennung
Bürettenauflösung:	20000 Stufen
Dosiergenauigkeit:	systematische Messabweichung 0,15 %, zufällige Messabweichung 0,05-0,07 % (in Abhängigkeit der Aufsatzgröße), ermittelt nach EN ISO 8655, Teil 3
Netzanschluss:	100-240 V; 50/60 Hz
Konformität:	ISO 8655, Teil 6
CE-Zeichen:	EMV: 2004/108/EG; Sicherheit EG-Richtlinie 2006/95

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TL 7000-M1/10	Mit 10 ml Wechseleinheit	4.730,00	1	**9.863 160**
TL 7000-M1/20	Mit 20 ml Wechseleinheit	4.730,00	1	**9.863 161**
TL 7000-M1/50	Mit 50 ml Wechseleinheit	4.730,00	1	**9.863 162**
TL 7000-M2/20	Mit 20 ml Wechseleinheit und pH Elektrode	4.955,00	1	**9.863 163**

1

KF-Titratoren TitroLine® 7500 KF/TitroLine® 7500 KF trace

SI Analytics

Mit den TitroLine® KF Titratoren von SI Analytics machen Sie garantiert nichts falsch. Der Titroline® 7500 ist der volumetrische Universalist für einen weiten Einsatzbereich, der TitroLine® 7500 KF trace der Spezialist für niedrige Wassergehalte.

Beide Titratoren zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:
- Schnell, einfach und genau
- Mit Standardmethoden für verschiedene Anwendungen (Titer, Blindwert, 1...)
- Mit brillantem TFT-Display, das man auch von der Seite ablesen kann
- Speichermöglichkeit der Ergebnisse über USB und LAN-Anschluss (PDF- und CSV-Format)
- Mit Onlinekurve
- Mit intelligenten Wechseleinheiten (nur TitroLine® 7500 KF)

Anwendungen TitroLine 7500® KF: KF volumetrisch, Dead-stop-Titrationen (SO_2, Bromzahl)
Anwendungen TitroLine 7500® KF trace: KF coulometrisch, Bromzahl

Lieferumfang volumetrische KF-Titratoren:
TL 7500 KF 05: Titratoreinheit, Wechselaufsatz WA 05, TM 235 KF Titrierstand mit eingebautem Rührer und Pumpe, Titriergefäß TZ 1770, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1100 u. Starterkit, Netzteil 100-240 V
TL 7500 KF 10: Titratoreinheit, Wechselaufsatz WA 10, TM 235 KF Titrierstand mit eingebautem Rührer und Pumpe, Titriergefäß TZ 1770, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1100 u. Starterkit, Netzteil 100-240 V
TL 7500 KF 20: Titratoreinheit, Wechselaufsatz WA 20, TM 235 KF Titrierstand mit eingebautem Rührer und Pumpe, Titriergefäß TZ 1770, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1100 u. Starterkit, Netzteil 100-240 V

Lieferumfang coulometrische KF-Titratoren:
TL 7500 KF trace M1: Grundgerät, Stativstange, Generatorelektrode TZ 1752 ohne Diaphragma, Magnetrührer TM 235, Titriergefäß TZ 1751, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1150
TL 7500 KF trace M2: Grundgerät, Generatorelektrode TZ 1752 ohne Diaphragma, TM 235 KF Titrierstand mit eingebautem Rührer und Pumpe, Stativstange, Titriergefäß TZ 1754, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1150
TL 7500 KF trace M3: Grundgerät, Generatorelektrode TZ 1753 mit Diaphragma, Magnetrührer TM 235, Stativstange, Titriergefäß TZ 1751, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1150
TL 7500 KF trace M4: Grundgerät, Generatorelektrode TZ 1753 mit Diaphragma, TM 235 KF Titrierstand mit eingebautem Rührer und Pumpe, Stativstange, Titriergefäß TZ 1754, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1150
TL 7500 KF trace M6: Grundgerät, Generatorelektrode TZ 1752 ohne Diaphragma, TM 235 TO Titrationsstand, Titriergefäß TZ 1754, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1150, Verbindungskabel TZ 3094

Spezifikationen

Messbereich TitroLine 7500® KF:	10 ppm - 100 %
Dosiergenauigkeit:	<0,15 %
Messbereich TitroLine 7500® KF trace:	1 ppm - 5 % (10 µg bis 100 mg)
Genauigkeit:	0,3 % bei 1 mg Wasser
Anzahl Benutzermethoden:	50
Drucker:	HP PCL, Seiko DPU S 445, PDF
Schittstellen:	2 x USB-A, 1 x USB-B, 2 x RS 232, 1 x LAN
PC Software:	TitriSoft 3.5

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
TL 7500 KF 05	5.180,00	1	**9.863 170**	
TL 7500 KF 10	5.180,00	1	**6.255 582**	1
TL 7500 KF 20	5.180,00	1	**9.863 171**	
TL 7500 KF trace M1	4.895,00	1	**9.863 172**	
TL 7500 KF trace M2	5.860,00	1	**9.863 173**	
TL 7500 KF trace M3	4.895,00	1	**9.863 174**	
TL 7500 KF trace M4	5.860,00	1	**9.863 175**	
TL 7500 KF trace M6	6.700,00	1	**6.314 327**	2

1

6.255 582

2

6.314 327

1 Titratoren TitroLine® 7750

SI Analytics

Der TitroLine® 7750 ist ein Generalist für die potentiometrische Titration sowie die volumetrische Karl Fischer-Titration. Er vereint die Eigenschaften des potentiometrischen Titrators TitroLine® 7000 und des volumetrischen Karl Fischer-Titrators TitroLine® 7500 KF.

Der TitroLine® 7750 zeichnet sich unter anderem durch folgende Eigenschaften aus:
- Mit brillantem TFT-Display, das man auch von der Seite ablesen kann
- Mit wechselbaren Aufsätzen mit Speicherung aller relevanten Aufsatz- und Reagenziendaten
- Sehr kommunikationsfähig durch zwei USB-A, eine USB-B und zwei RS232-Schnittstellen. Anschließbar sind z.B. USB-Tastatur, USB-Drucker, Barcodereader, USB-Speichermedien, Waage, PC und weitere Geräte von SI Analytics
- Speichermöglichkeit der Ergebnisse über USB und LAN-Anschluss (PDF - und CSV-Format), inkl. Methodentransfer
- Mit Standardmethoden für die Potentiometrie und KF Titration

Lieferumfang:
TL 7750: Grundgerät ohne Magnetrührer, mit Stativstange TZ 1510, Elektrodenhalter Z 305, USB-Tastatur TZ 3835 und Netzteil 100-240 V
TL 7750-M1: wie TL 7750, zusätzlich mit Magnetrührer TM 235
TL 7750-TitriSoft: wie TL 7750-M1, zusätzlich mit TitriSoft 3.0 (TZ 3071)
TL 7750 KF 05: Titratoreinheit, Wechselaufsatz WA 05, TM 235 KF Titrierstand mit eingebautem Rührer und Pumpe, Titriergefäß TZ 1770, Mikro-Doppelplatinelektrode KF 1100 und Starterkit, Netzteil 100-240 V
TL 7750 KF 10: wie TL 7750 KF 05, nur mit Wechselaufsatz WA 10
TL 7750 KF 20: wie TL 7750 KF 05, nur mit Wechselaufsatz WA 20

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TL 7750	4.445,00	1	**9.863 176**
TL 7750-M1	4.720,00	1	**6.258 235**
TL 7750-TitriSoft	6.795,00	1	**9.863 177**
TL7750 KF 05	7.285,00	1	**9.863 178**
TL7750 KF 10	7.285,00	1	**7.981 381**
TL7750 KF 20	7.285,00	1	**9.863 179**

2 Titratoren TitroLine® 7800

SI Analytics

Der TitroLine® 7800 ist der neue Generalist für die potentiometrische Titration mit einem zusätzlichen digitalen Messeingang. Damit ist es möglich z.B. gleichzeitig pH und LF-Elektroden anzuschließen und auch zu verwenden. Ein externes LF-Messgerät ist nicht mehr erforderlich. Darüber hinaus kann der TitroLine® 7800 auch noch für volumetrische KF-Titrationen eingesetzt werden.

Der TitroLine® 7800 zeichnet sich unter anderem durch folgende Eigenschaften aus:
- Mit brillantem TFT-Display, das man auch von der Seite ablesen kann
- Mit wechselbaren Aufsätzen mit Speicherung aller relevanten Aufsatz- und Reagenziendaten
- Sehr kommunikationsfähig durch zwei USB-A, eine USB-B, zwei RS232-Schnittstellen und einer LAN-Schnittstelle.
- Anschließbar sind z.B. USB-Tastatur, USB-Drucker, Barcodereader, USB-Speichermedien, Waage, PC und weitere Geräte von SI Analytics
- Speichermöglichkeit der Ergebnisse über USB und LAN-Anschluss (PDF- und CSV-Format), inkl. Methodentransfer
- Mit einem analogen und einen digitalen Messeingang. An dem digitalen Messeingang können IDS pH und LF-Sensoren angeschlossen werden.
- Mit Standardmethoden für die Potentiometrie und KF Titration

Lieferumfang: Grundgerät mit oder ohne Magnetrührer, mit Stativstange TZ 1510, Elektrodenhalter Z 305, USB-Tastatur TZ 3835 und Netzteil 100-240 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TL 7800 (ohne Magnetrührer)	4.870,00	1	**9.863 168**
TL 7800-M1 (mit Magnetrührer)	5.135,00	1	**9.863 169**

1

2

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kanisterpumpe Pump-it®

1

Für rasche und saubere Entleerung von Kanistern und kleinen Fässern bis 60 l. *Bürkle*

- exakte Dosierung, kein Nachlaufen
- Pumpengewinde passend für Behältergewinde 64 mm Ø (BSI)
- stufenlos Längenverstellbares Förderrohr
- Gewindeadapter für alle gängigen Behältergewinde lieferbar
- nicht für Salzsäure geeignet!

Eintauchtiefe mm	Förderleistung l / min	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	8	PP/FKM	113,00	1	**9.001 110**

2 Adapter-Set für Kanisterpumpe Pump-it®

2

Adapter-Set bestehend aus: *Bürkle*
- 2" Grobgewinde, Mauser L-Ring, grün
- 2" Grobgewinde v. Leer/Tri-Sure®, braun
- 2" Feingewinde Stahlfass, blau
- DIN 60, Mauser-Fass-Set, schwarz
- DIN 51, schwarz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Adapter-Set für Kanisterpumpe Pump-it	52,20	1	**9.001 111**

3 Kanisterpumpe PumpMaster

3

Kanisterpumpe PumpMaster mit Dichtungen aus FKM für Säuren und chemische Flüssigkeiten. *Bürkle*
Zum Abfüllen, Umfüllen und Entleeren von Kanistern und Fässern. Mittels Handkolben wird ein Überdruck erzeugt, der die Flüssigkeit aus dem Gebinde drückt. Der Auslaufhahn erlaubt auch die Entnahme geringer Flüssigkeitsmengen. Die PumpMaster Kanister- und Fasspumpe wird mit einem flexiblen und im Durchmesser variabel verstellbaren Stopfen auf den Kanister montiert. Es werden keine speziellen Gewinde-Adapter benötigt. PumpMaster passt auf Kanisteröffnungen von 46,5 mm bis 60 mm Durchmesser. Das Tauchrohr hat eine Länge von 95 cm und kann je nach Behältergröße gekürzt werden.

Lieferumfang: Komplett mit 3 Stopfen in verschiedenen Größen

Material	Eintauchtiefe mm	Förderleistung l / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PP/PE	95	ca. 8	202,10	1	**6.259 907**

4 Fußpumpen OTAL

4

Für Kanister und Behälter bis 120 l Inhalt. Unistopfen für Behälteröffnungen mit Ø 30 bis 70 mm. *Bürkle*
PP: schwache Säuren, Laugen und Reiniger
PVDF: für Säuren und Laugen, Chlorbleichlauge, nicht für stark oxydierende Säuren und Laugen
Edelstahl: schwer entzündliche Flüssigkeiten der Gefahrenklasse AIII (VbF)

Beschreibung	Ø mm	Eintauchtiefe mm	Förderleistung l / min	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fußpumpe mit Schlauch und Hahn	12	700	12	PP / Auslaufschlauch PVC	85,60	1	**9.001 133**
Fußpumpe	15	700	20	PP	83,30	1	**9.001 015**
Fußpumpe	16	700	20	PVDF	130,60	1	**9.001 130**
Fußpumpe	18	700	26	PP	85,60	1	**9.001 018**
Fußpumpe	18	900	26	Edelstahl	130,60	1	**9.001 132**
Fußpumpe	22	900	30	PP	94,50	1	**9.001 022**

1

1 Handpumpen OTAL

Bürkle

Für Kanister und Behälter bis 60 l Inhalt. Unistopfen für Behälteröffnungen mit Ø 30 bis 70 mm.
PP: schwache Säuren, Laugen und Reiniger
PVDF: für Säuren und Laugen, Chlorbleichlauge, nicht für stark oxydierende Säuren und Laugen
Edelstahl: schwer entzündliche Flüssigkeiten der Gefahrenklasse AIII (VbF)

Ø mm	Eintauchtiefe mm	Förderleistung l / min	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	450	4	PP*	49,40	1	**9.001 210**
12	700	14	PP	67,50	1	**9.001 112**
15	700	20	PP	70,80	1	**9.001 115**
18	700	26	PP	72,00	1	**9.001 118**
16	700	20	PVDF	121,50	1	**9.001 135**
18	900	26	Förderrohr Edelstahl	121,50	1	**9.001 137**
12	700	12	PP / Auslaufschlauch PVC	70,80	1	**9.001 138**

*Minipumpe für Behälteröffnungen 20 bis 36 mm.

2

4.670 769

OTAL® Einweg-Pumpen mit Förderrohren aus PE

NEW

Bürkle

Platzsparende Behälterpumpe für den Einmalgebrauch. Das abzufüllende Medium kommt nur mit dem Förderohr in Kontakt. Das Förderohr ist aus einem Stück gefertigt und lässt sich für eine gute Restentleerung, mit dem mitgelieferten Abschneider, einfach auf die jeweilige Behälterhöhe kürzen. Das Einweg-Förderrohr lässt sich nach der Anwendung schnell und einfach austauschen.

Lieferumfang: Pumpenball, Universalstopfen aus Weich-PVC für Behälteröffnungen von 30 - 70 mm Ø, Abschneider und 10 Einweg-Förderrohre

Typ	Ø mm	Eintauchtiefe mm	Förderleistung l / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OTAL® Einweg-Fußpumpe	12	90	14	83,30	1	**4.670 768**
OTAL® Einweg-Handpumpe	12	90	14	67,50	1	**4.670 769** 2

3

3 Saugheber

Bürkle

Transparent mit Absperrhahn. Das einfach zu bedienende Gerät ist für das gelegentliche Abfüllen von nicht aggressiven Flüssigkeiten aus hoch stehenden in tiefer stehende Gebinde nach dem Heberprinzip einsetzbar.

Ø mm	Eintauchtiefe mm	Förderleistung l / min	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	1000	9	LDPE/PVC	48,40	1	**9.001 355**

4

4 Fasspumpe, Edelstahl

Bürkle

Edelstahl V2A und PTFE.
Zum sicheren Abfüllen von leicht entzündlichen Flüssigkeiten. Die Ableitung elektrostatischer Aufladung erfolgt über das Antistatikset und die Fassverschraubung (Zubehör). Nicht für Aceton geeignet!

Beschreibung	Ø mm	Eintauchtiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Auslaufbogen	32	570	220,70	1	**9.001 340**
mit Auslaufbogen	32	910	230,40	1	**9.001 341**
mit Auslaufschlauch und Hahn	32	570	359,40	1	**9.001 362**
mit Auslaufschlauch und Hahn	32	910	370,40	1	**9.001 363**
Auslaufbogen abschraubbar	32	360	215,40	1	**6.083 463**
mit Auslaufschlauch und Hahn	32	360	350,90	1	**6.802 513**

5

9.001 345

6

6.090 497

Fassverschraubung für Fasspumpe, Edelstahl

Bürkle

Aus Messing vernickelt. Für R2", Stahl-Feingewinde, innen.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fassverschraubung 2"	47,60	1	**9.001 345** 5
Fassverschraubung 2", gasdicht	130,70	1	**6.090 497** 6

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Fasspumpen, PP

Bürkle

- Zum Abfüllen von Säuren, Laugen und aggressiven Reinigern
- Gute Fass-Restentleerung durch tief liegendes Bodenrückschlagventil und stufenlos verstellbare Eintauchtiefe der Pumpe
- Für Fässer und Tanks von 30 bis 1000 l

Typ A: Mit starrem Auslaufbogen
Typ B: Mit flexiblem Auslaufschlauch aus PVC und Absperrhahn

Fassverschraubungen und Gewindeadapter für handelsübliche Behälter sind als Zubehör erhältlich. Bitte separat bestellen.

Tauchrohr Ø: 32 mm
Förderleistung: bis ca. 12 l/min

1

Typ	Eintauchtiefe mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	500	600	129,00	1	**9.001 356**
B	500	600	129,00	1	**9.001 366**
A	650	740	129,00	1	**9.001 357**
B	650	740	129,00	1	**9.001 367**
A	800	900	133,60	1	**9.001 358**
B	800	900	133,60	1	**9.001 368**
A	1000	1090	140,50	1	**9.001 359**
B	1000	1090	140,50	1	**9.001 369**
A	1250	1340	169,70	1	**9.001 364**
B	1250	1340	169,70	1	**9.001 370**
A	1500	1590	178,30	1	**9.001 365**
B	1500	1590	178,30	1	**9.001 371**

2 Fasspumpe, PTFE

Bürkle

- Für hochreine und aggressive Flüssigkeiten
- Aus massivem, reinen, weißem PTFE, dadurch ausgezeichnete chemische Beständigkeit gegenüber Medien (Ausnahme elementares Flour)
- Nachtropfen und Austritt gefährlicher Dämpfe wird durch den Absperrhahn verhindert
- Fassverschraubung (als Zubehör erhältlich)

2

Beschreibung	Ø Rohr mm	Eintauchtiefe mm	Förderleistung ml / Hub	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Auslaufbogen	32	400	180	402,30	1	**4.665 336**
Mit Auslaufbogen	32	600	270	402,30	1	**9.001 260**
Mit Auslaufbogen	32	950	400	436,20	1	**6.801 515**
Mit Auslaufschlauch	32	400	180	402,30	1	**4.665 337**
Mit Auslaufschlauch	32	600	270	402,30	1	**7.639 613**
Mit Auslaufschlauch	32	950	400	436,20	1	**6.255 584**

Fassverschraubungen für Fasspumpen PP und PTFE

Bürkle

Typ	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Fassverschraubung für R2", Stahl-Feingewinde, innen	PP	31,00	1	**9.001 335**	3
Fassstopfen für Fassöffnungen 40 bis 70 mm	PVC	21,40	1	**9.001 336**	4
Fassverschraubung für Mauser 2", Grobgewinde, innen	PP	36,50	1	**9.001 337**	5
Fassverschraubung für Tri-Sure®, Grobgewinde, innen	PP	40,00	1	**9.001 338**	6
Fassverschraubung R2" mit Kontermutter für Öffnungsdurchmesser 60 mm	PP	34,30	1	**9.001 347**	7

3

9.001 335

4

9.001 336

5

9.001 337

6

9.001 338

7

9.001 347

8 Gewindeadapter-Set

NEW

Bürkle

Gewindeadapter-Set bestehend aus:
- 3/4" Hünersdorff
- 3/4" Kautex
- 3/4" zylindrisches R 3/4" Fassgewinde
- 3/4" konisches R 3/4" Fassgewinde
- Sechskantschlüssel für Gewinde-Adapter

8

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gewindeadapter-Set komplett	18,60	1	**6.076 152**

1

1 Lösemittelpumpe Mini

Bürkle

Der selbstschließende Auslauf (mit Auto-Stopp Funktion) der Lösemittelpumpe Mini ermöglicht ein absolut präzises Abfüllen, ganz ohne Nachtropfen. Durch die einfache Dosierung kann sogar in kleinste Behältnisse z.B. Reagenzgläser problemlos abgefüllt werden. An der Auslauftülle kann optional ein Schlauch (innen Ø 6 mm) befestigt werden, sodass auch in weiter entfernt stehende Gebinde sicher abgefüllt werden kann.

Die Lösemittelpumpe Mini ist besonders kompakt und sehr gut ausbalanciert, ein kippsicheres Abfüllen auch aus kleinen Gebinden ist somit möglich.

Durch ihre robuste Bauart und die hochwertigen Werkstoffe ermöglicht die langlebige Lösemittelpumpe Mini somit auf einfachste und komfortable Art und Weise ein dauerhaft sicheres und sauberes Abfüllen.

- Ideal für Gebinde 1-5 l
- Anschlussgewinde GL 45
- Mediumsberührte Teile aus PTFE und Edelstahl (1.4301, 1.4404)
- PTFE-Schlauch (6 x 8 mm) 0,4 m
- Inklusive Erdungskabel 2 m
- Adapter auf S 40, GL 38 und GL 32 als Zubehör erhältlich

Beschreibung	Förder-leistung l / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lösemittelpumpe Mini, GL 45	1,8	411,10	1	**9.001 351**
Adapter, PTFE auf S40		30,30	1	**9.001 352**
Adapter, ETFE auf GL 38		30,30	1	**9.001 353**
Adapter, ETFE auf GL 32		30,30	1	**9.001 354**

2

9.001 349

Lösemittelpumpe Handbetrieb

Bürkle

Für kontaminationsfreie Entnahme von organischen Lösemitteln und aromatischen Verbindungen. Durch die beiden Kugelhähne ist die Pumpe komplett gasdicht absperrbar, somit können nach dem Abfüllen keine gefährlichen Dämpfe entweichen.
Die Ableitung elektrostatischer Aufladung erfolgt über das Antistatikset (bitte separat bestellen).

- Mediumsberührte Teile Edelstahl (1.4301) und PTFE
- Für Behälter bis 60 l
- Passend für Behälter mit R 2"-Gewinde
- Lösemittelpumpe für Weissblechkanister inkl. Anschlussgewinde für Balgverschlüsse

Beschreibung	Eintauch-tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Handpumpe	600	411,30	1	**9.001 349** 2
Handpumpe für Weissblechkanister	600	443,60	1	**6.237 176**

3

6.236 800

Lösemittelpumpe für Fußbetrieb

Bürkle

Für das Abfüllen von hochreinen Flüssigkeiten wie z.B. Lösemittel. Durch die Fassverschraubung und die beiden Absperrhähne können das Gebinde und die Pumpe hermetisch verschlossen werden.
Die Ableitung elektrostatischer Aufladung erfolgt über das Antistatik-Set (bitte separat bestellen).

- Mediumsberührte Teile aus Edelstahl (1.4301) und PTFE
- Für Fässer bis 220l, Tauchrohr auf Fasstiefe stufenlos einstellbar
- Passend für Stahlfässer mit R 2" Gewinde

Beschreibung	Eintauch-tiefe mm	Förder-leistung l / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fußpumpe mit Auslaufbogen	950	30	450,30	1	**9.001 134**
Fußpumpe mit Auslaufschlauch	950	30	603,50	1	**6.236 800** 3

4

4 Fasspumpen GLP 25

Grün-Pumpen

Die GLP 25 ist Ihr idealer Helfer für sauberes und sicheres Abfüllen aus Kleingebinden und Fässer bis zu 220 l. Unterschiedlichste Medien wie verdünnte Säuren und Laugen, Farben, Emulsionen, Dispersionen, Suspensionen und leicht viskose Flüssigkeiten können problemlos dosiert werden. Benetzte Werkstoffe sind PP, Edelstahl und Viton®. Damit ist die Pumpe entsprechend Medien-resistent auch für aggressive Flüssigkeiten. Die Antriebswelle ist aus Edelstahl. Fördermengen sind von 1 bis 20 l/min stufenlos einstellbar. Ein Pumpenset besteht aus Motor, Pumpwerk 3/4" (Länge 500, 700 oder 1000 mm), Auslaufbogen aus PP, 25 cm lang und Haltestopfen PP, 40 bis 58 mm Durchmesser.

Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pumpen-Set	500	260,50	1	**9.001 410**
Pumpen-Set	700	272,50	1	**9.001 411**
Pumpen-Set	1000	283,00	1	**9.001 412**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Zubehör für Fasspumpen

Grün-Pumpen

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Motor für alle Pumpwerke	131,00	1	**9.001 400**
Pumpwerk, Länge 500 mm, inkl. Auslaufbogen	136,00	1	**9.001 401**
Pumpwerk, Länge 700 mm, inkl. Auslaufbogen	148,00	1	**9.001 402**
Pumpwerk, Länge 1000 mm, inkl. Auslaufbogen	159,50	1	**9.001 403**
Auslaufbogen PP, Länge 25 cm	21,50	1	**9.001 404**
Haltestopfen, Ø 65 bis 70 cm	18,00	1	**9.001 405**
Zapfpistole PP, mit 1,5 m gewebeverstärktem PVC-Schlauch DN 19	59,00	1	**9.001 406**

1

2

3 4 5 Fasspumpen AccuOne und EnergyOne

Bürkle

Die Pumpen sind mit zwei unterschiedlichen Stromversorgungssystemen ausgestattet: AccuOne, betrieben mit einem Hochleistungs- Akku oder EnergyOne, mit Netzkabel für den direkten Stromanschluss. Das Neuartige daran: Die Versorgungseinheiten sind untereinander austauschbar! Der Akku oder das Netzteil sind über einen Clip-Verschluss abnehmbar und können schnell und einfach gewechselt werden. AccuOne kann somit auch mit der Netzkabeleinheit betrieben werden, sowie EnergyOne mit dem Akku. Auch der Antrieb kann mittels Clip-Verschluss einfach vom Pumpwerk abgekoppelt werden. Dadurch kann mit einem Antrieb an mehreren stationären Pumpwerken abgefüllt werden. AccuOne und EnergyOne sind für Anwendungen konzipiert, in denen auch geringere Mengen Flüssigkeit in kleine Behälter mit engen Öffnungen abgefüllt werden können. Über das TouchPanel mit schmutz-, wasser- und staubdichter Folientastatur kann die Durchflussmenge von 0,4 l/min bis 12 l/min stufenlos und präzise geregelt werden. Die leichten und leistungsstarken Pumpen sind aus den hochwertigen Materialien PP, PTFE und Hastelloy C gefertigt, für hervorragende chemische Beständigkeit. Bitte detaillierte Angaben zur chemischen Beständigkeit beachten!

3

4

5

	AccuOne | EnergyOne
Förderleisung max:	12 l/min
Gewicht:	750 g | 580 g
Anschluss Auslauf:	3/4"
Welle:	Hastelloy C
Pumpwerk, Dichtungen:	PP, PTFE
Stromversorgung:	Akku Li-Ion (bis 600 l) | Netzteil 230 V inkl. internationale Steckeradapter

Typ	Beschreibung	Rohrlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AccuOne	mit Akku, festem Auslaufbogen und Ladegerät	500	466,90	1	**9.001 420**
AccuOne	mit Akku, festem Auslaufbogen und Ladegerät	700	480,20	1	**9.001 421**
AccuOne	mit Akku, festem Auslaufbogen und Ladegerät	1000	493,60	1	**9.001 422**
EnergyOne	mit Netzteil und festem Auslaufbogen	500	394,60	1	**9.001 423**
EnergyOne	mit Netzteil und festem Auslaufbogen	700	408,10	1	**9.001 424**
EnergyOne	mit Netzteil und festem Auslaufbogen	1000	421,40	1	**9.001 425**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Durchflusszähler TR3

NEW

Kombinierbar mit allen Fass- und Containerpumpen. Für dünnflüssige Medien.

Lutz Pumpen

- Messung nach dem Turbinenradprinzip
- Nach der Montage frei drehbar
- Variable Displayausrichtung
- Großes, beleuchtetes Display
- Anzeige Volumenstrom
- Gleichzeitige Anzeige von Teilmenge (4-stellig) und Totalmenge (7-stellig)

Spezifikationen

Messbereich:	5 ... 120 l/min
Viskositätsbereich:	0,8 ... 40 mPas
Betriebsdruck:	max. 10 bar
Berstdruck:	max. 20 bar
Stromversorgung:	2 x 1,5 V Batterien (AAA), austauschbar
Schutzart:	IP 65

Anschluss	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
G 1 1/4	PP	372,50	1	**6.311 932** 6
G 1	PP	372,50	1	**6.311 933**
G 1 1/4	PVDF	460,00	1	**6.311 934** 7

6

6.311 932

7

6.311 934

1

1 Fasspumpen mit Netzantrieb

Lutz Pumpen

Leichte und leistungsstarke Geräte zum Abfüllen kleiner Mengen wässriger Medien bis 300 mPas aus Kanistern, Fässern und enghalsigen Behältern mit stufenloser Drehzahlregelung.
- Motor 230 V/200 W (IP 24)
- Dichtungsloses Pumpwerk
- Polypropylenausführung für Säuren und Laugen
- Edelstahlausführung für dünnflüssige Schmierstoffe
- Passende Durchflusszähler als Zubehör
- Behälterpumpe mit Schlauchanschluss

Zwei Anwendungsbereiche:
- Modelle aus Polypropylen für Säuren und Laugen
- Modelle aus Niro für niedrigviskose Schmierstoffe

Sets (Art. Nr. 9.880 310-9.880 315) mit 1,5 m PVC-Schlauch, Füller aus PP, Aufhängevorrichtung.
Set-Zubehör: Lutz-Zapfventil, 1,5 m PVC-Schlauch 3/4", Schlauchstecker mit Überwurfmutter, Schlauchklemmen, Aufhängevorrichtung (für Pumpen B2 Vario PP-DL Ø 32 mm).

Typ	Ø Tauchrohr mm	Eintauchtiefe mm	Förderhöhe mWS	Förderleistung l / min	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pumpe	32	500	7,0	75	PP	377,00	1	**9.880 300**
Pumpe	32	700	7,0	75	PP	390,00	1	**9.880 301**
Pumpe	32	1000	7,0	75	PP	427,00	1	**9.880 302**
Pumpe	28	500	6,5	68	Niro	606,00	1	**9.880 303**
Pumpe	28	700	6,5	68	Niro	606,00	1	**9.880 304**
Pumpe	28	1000	6,5	68	Niro	642,00	1	**9.880 305**
Pumpe	32	700	7,0	75	PVDF	508,00	1	**6.283 249**
Pumpen-Set	32	500	7,0	75	PP	470,00	1	**9.880 310**
Pumpen-Set	32	700	7,0	75	PP	483,00	1	**9.880 311**
Pumpen-Set	32	1000	7,0	75	PP	519,00	1	**9.880 312**
Pumpen-Set	28	500	6,5	68	Niro	698,00	1	**9.880 313**
Pumpen-Set	28	700	6,5	68	Niro	698,00	1	**9.880 314**
Pumpen-Set	28	1000	6,5	68	Niro	736,00	1	**9.880 315**
Set-Zubehör					PVC	108,00	1	**7.930 292**

2

2 Antistatik-Set

Bürkle

Beim Abfüllen brennbarer/explosiver Flüssigkeiten müssen Pumpe, Abfüll- und Zufüllgebinde elektrisch leitend verbunden und geerdet sein, damit es durch elektrostatische Aufladungen nicht zu Entflammungen oder zur Explosion kommt. Antistatik-Set, bestehend aus drei farbcodierten Verbindungskabeln mit Klemmzangen, komplett im Kunststoffkoffer.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Antistatik-Set	46,50	1	**9.001 346**

3

9.880 360

4

9.880 361

Magnetkreiselpumpen

Lutz Pumpen

Die neuen Magnetkreiselpumpen sind geeignet zum Fördern von Säuren, Laugen, Lösemitteln, alkalischen und galvanischen Bädern, Fotochemikalien sowie radioaktiven, sterilen und hochkorrosiven Flüssigkeiten. Sie sind dichtungslos. Durch den Antrieb über berührungslose Magnetkraftübertragung sind keine dynamischen Wellenabdichtungen erforderlich und somit hermetisch abgedichtete Pumpengehäuse möglich, die keine Leckagen zulassen. Leistungsfähige Permanentmagnete garantieren auch bei höheren Temperaturen große Übertragungskräfte.
- Viskosität max. 20 mPas
- Pumpe komplett mit angeflanschtem 1-Phasen-Motor

Magnetkreiselpumpe 15 Watt: Motor 230 V, Material PP (glasfaserverstärkt), Edelstahl (Welle), Viton® (Dichtung), Schlauchtülle 14 mm
Magnetkreiselpumpe 29 Watt: Motor 230 V, Material PP (glasfaserverstärkt), Rulon (Lager), Viton® (Dichtung), Keramik (Welle), Sauganschluss G 3/4" AG (BSP), Druckanschluss G 3/4" AG (BSP)

Beschreibung	Förderhöhe mWS	Förderleistung l / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15 Watt, ohne Gewinde	2	12	151,00	1	**9.880 360** 3
29 Watt, mit 3/4" Außengewinde	3	24	194,00	1	**9.880 361** 4

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Laborschlauchpumpe LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1

NEW

1

Die besonders kompakte Schlauchpumpe. Ideal für kontinuierliche Dosieranwendungen.
Platzsparend, robust und mit einer großen Auswahl an leicht austauschbaren Pumpenköpfen.

- Stabile Durchflussrate
- **Kompakte Bauweise**
- Arbeitsrichtung umkehrbar
- Pumpenköpfe leicht austauschbar
- Verschiedene Pumpenköpfe mit unterschiedlichen Schlauchdurchmessern als Zubehör erhältlich
- Geringer Stromverbrauch
- Korrosionsbeständiges Gehäuse aus ABS
- OLED-Display zur Anzeige von Drehzahl und Arbeitsrichtung

Lieferumfang: Pumpe, Pumpenkopf, Pharmed® Schlauchanschluss 3 mm ID, 5 mm AD

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	0,1 ... 150 min^{-1}
Drehzahlgenauigkeit:	±0,1 min^{-1}
Fließratenbereich:	0,004 ... 63,69 ml/min
Gewicht:	0,8 kg
Abmessungen (B x T x H):	180 x 115 x 125 mm
Schutzart:	IP 31
Einsatztemperaturbereich:	0 ... 40 °C
Max. Feuchtigkeit:	80 %
Leistungsaufnahme:	10 W
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	EU	545,00	1	**6.263 540**
LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	UK	545,00	1	**6.263 541**

2 Laborschlauchpumpe LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 3

NEW

2

Die Schlauchpumpe mit der hohen Pumpleistung. Geeignet für kontinuierliche Dosieranwendungen.
Platzsparend, robust und mit stabiler Durchflussrate.

- **Hohe Pumpleistung bis 398 ml / min**
- Arbeitsrichtung umkehrbar
- Schlauchanschlüsse leicht austauschbar
- Geringer Stromverbrauch
- Korrosionsbeständiges Gehäuse aus ABS
- OLED-Display zur Anzeige von Drehzahl und Arbeitsrichtung

Lieferumfang: Pumpe, Pumpenkopf, Pharmed® Schlauchanschluss 6,4 mm ID, 9,6 mm AD

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	0,1 ... 150 min^{-1}
Drehzahlgenauigkeit:	±0,1 min^{-1}
Fließratenbereich:	0,08 ... 398 ml/min
Gewicht:	0,8 kg
Abmessungen (B x T x H):	190 x 128 x 135 mm
Schutzart:	IP 31
Einsatztemperaturbereich:	0 ... 40 °C
Max. Feuchtigkeit:	80 %
Leistungsaufnahme:	20 W
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 3	EU	650,00	1	**6.263 550**
LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 3	UK	650,00	1	**6.263 551**

Zubehör für LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1 und 3

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pumpenkopf mit PharMed® Schlauch ID 1 mm	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	50,00	1	**6.263 542**
Pumpenkopf mit PharMed® Schlauch ID 2 mm	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	50,00	1	**6.263 543**
Pumpenkopf mit PharMed® Schlauch ID 3 mm	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	50,00	1	**6.263 544**
PharMed® Schlauch ID 1 mm mit Adaptern und Tube Clip	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	10,00	1	**6.263 546**
PharMed® Schlauch ID 2 mm mit Adaptern und Tube Clip	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	10,00	1	**6.263 547**
PharMed® Schlauch ID 3 mm mit Adaptern und Tube Clip	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 1	10,00	1	**6.263 548**
PharMed® Schlauch (ID: 3,1 mm, AD: 6,3 mm) mit Adaptern und Tube Clip	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 3	10,00	1	**6.263 552**
PharMed® Schlauch (ID: 4,8 mm, AD: 8 mm) mit Adaptern und Tube Clip	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 3	15,00	1	**6.263 553**
PharMed® Schlauch (ID: 6,4 mm, AD: 9,6 mm) mit Adaptern und Tube Clip	LLG-uni*PERISTALTICPUMP* 3	15,00	1	**6.263 554**

ID = Innendurchmesser
AD = Außendurchmesser

1

1 Laborschlauchpumpen PLP

Dülabo Laborgeräte

Die behrotest Schlauchpumpen PLP eignen sich für das diskontinuierliche Fördern von wässrigen Lösungen.
Sie finden Verwendung im Labor, in der Nahrungsmittelindustrie sowie in der Analyse,-Medizin,- und Biotechnik.
Die Drehzahl des Präzision-Gleichstrommotors ist stufenlos regelbar und die Drehrichtung des Pumpenrotors ist umkehrbar. Dabei erfolgt die Drehzahleinstellung über den Drehknopfregler.
Die Schläuche werden auf den gewinkelten Anschluss des fest integrierten Pumpenkopfes aufgesteckt und können ohne Werkzeuge oder andere Hilfsmittel gewechselt werden.

Typ	Förder-leistung ml/min	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PLP 33	7 - 33	1300	405,60	1	**9.700 420**
PLP 66	17 - 66	1300	405,60	1	**9.700 421**
PLP 330	66 - 400	1300	405,60	1	**9.700 422**
PLP 1000	250 - 1000	1440	552,60	1	**9.700 423**

2

6.287 159

3

6.287 160

Laborschlauchpumpen PLP 38

Dülabo Laborgeräte

Die Laborschlauchpumpe eignet sich als Einsteigermodell für Anwendungen, von mikro Durchflussraten bis zu Durchflussraten von maximal 380 ml/min. Es sind unterschiedliche Pumpenköpfe und Schläuche erhältlich, sodass man diese Bestandteile anwenderspezifisch austauschen kann. Je nach Schlauchmaterial ist sie für unterschiedliche Chemikalien geeignet. Die Pumpe ist somit flexibel an verschiedene Anforderungen anpassbar.
Über die anwenderfreundliche Folientastatur mit LED Anzeige, lässt sich die Geschwindigkeit regulieren und zudem befindet sich dort eine Sonder-Taste zum schnellen Befüllen und Entleeren.
Via RS485 Schnittstelle oder mit einem externen Adapter ist eine externe Ansteuerung möglich.
Die Schlauchpumpe eignet sich als Pumpensystem besonders gut für häufig wechselnde oder regeltechnisch aufwendige Anwendungen.

Spezifikationen:

Geschwindigkeit:	0,1 bis 100 min^{-1}, Drehrichtung umkehrbar
Genauigkeit:	0,1 min^{-1}
Bedienung:	Über Folientastatur
Anzeige:	Dreistellige LED- Anzeige für Drehzahl
Schnittstelle:	RS485
Spannung:	90 bis 260 V_{ac} 50/ 60 Hz
Verbrauch:	< 30 W
Umgebungstemperatur:	0 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit:	< 80 %
Abmessungen (L x B x H):	232 x 142 x 149 mm
Gewicht (ohne Pumpenkopf):	2,3 kg
Schutzart:	IP 31

Typ	Beschreibung	Förder-leistung ml/min	Rollen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PLP 38_103	Laborschlauchpumpe mit Pumpenkopf, 1 Kanal	0,07 - 380	3	834,60	1	**6.287 159** 2
PLP 38_5061	Laborschlauchpumpe mit Pumpenkopf, 1 Kanal	0,00025 - 41	6	775,70	1	**6.287 160** 3

4

4 Kompaktschlauchpumpe MS-CA

Cole-Parmer GmbH

Förderbereich 0,021 bis 26 ml/min. Mit Click'n'go Kassette zur absolut bequemen Handhabung. Für Schläuche mit 3 Color-Code-Stoppern.
- mit fixer Drehzahl
- beidseitige Drehrichtung
- Abmessungen MS-CA2 (B x T x H): 88 x 135 x 125 mm
- Abmessungen MS-CA4 (B x T x H): 88 x 135 x 145 mm

Typ	Dreh-zahl min^{-1}	Förder-leistung ml/min	Kanäle	Rollen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MS-CA 2/620	20	0,028 - 8,5	2	6	730,60	1	**9.828 142**
MS-CA 2/660	60	0,083 - 26,0	2	6	746,90	1	**9.828 146**
MS-CA 2/640	40	0,055 - 17,0	2	6	653,10	1	**9.828 144**
MS-CA 2/840	40	0,043 - 14	2	8	518,70	1	**9.828 154**
MS-CA 2/820	20	0,021 - 7,1	2	8	691,50	1	**9.828 152**
MS-CA 2/860	60	0,064 - 21,0	2	8	694,20	1	**9.828 156**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Schlauchpumpe Reglo ICC

Pumpe mit 4 unabhängig voneinander steuerbaren Kanälen *Cole-Parmer GmbH*

- erhöhte Leistungsfähigkeit
- Steuerung von komplexen Schlauchpumpen-Anwendungen mit nur einer Pumpe
- steuerbar mittels Computer oder direkt durch das Bedienfeld an der Pumpe
- Kontinuierliches Pumpen oder präzises Dosieren
- Flexibilität bi-direktionaler Fließrichtung in jedem Kanal
- selbstansaugend
- Sehr gut für viskose oder schäumende Flüssigkeiten, auch wenn Sie Partikel oder lebende Zellen enthält
- Kontaminationsfreies Pumpen auch unter sterilen Bedingungen

Fließrate: 0,0001 bis 43 ml/min
Differentialdruck: Max. 1,0 bar (14,5 psi)
Schläuche: 3 Stopper 0,13 bis 3,17 mm ID

Typ	Kanäle	Rollen	Fliessrate ml / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reglo-ICC	2	6	0,0002 - 43	2.347,80	1	**6.287 569**
Reglo-ICC	3	6	0,0002 - 43	2.671,00	1	**6.287 570**
Reglo-ICC	4	6	0,0002 - 43	2.976,80	1	**6.287 571**
Reglo-ICC	2	8	0,0002 - 35	2.308,10	1	**6.264 156**
Reglo-ICC	3	8	0,0002 - 35	3.038,90	1	**9.828 487**
Reglo-ICC	4	8	0,0002 - 35	3.036,70	1	**4.012 977**
Reglo-ICC	2	12	0,0001 - 24	2.566,20	1	**6.283 719**
Reglo-ICC	3	12	0,0001 - 24	2.860,20	1	**6.287 572**
Reglo-ICC	4	12	0,0001 - 24	3.279,20	1	**6.282 379**

1

Schlauchpumpen, Ecoline

Förderbereich 0,003 - 5400 ml/min. Robuste und preiswerte Schlauchpumpe mit großem Fließratenbereich. *Cole-Parmer GmbH*
Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl. Einfach in der Bedienung. Für sämtliche Pumpenaufgaben im Labor- und Industriebereich.
Mikroprozessorgeregelter Antrieb und 2-stelligem Digipot für präzise Drehzahleinstellung.
Analog-Schnittstelle für Start/Stop und Drehrichtung (potentialfreier Kontakt) sowie Drehzahl (0 bis 5 V, 0 bis 10 V bzw. 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA).
Antrieb mit variabler Drehzahl.

Ecoline VC-280:
Preiswertes Basismodell für Fließraten bis 5,4 Liter/min. 1-kanalig, Antrieb mit variabler Drehzahl.

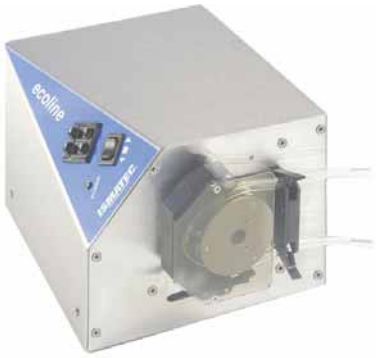
Ecoline VC-280, Ecoline VC-360 und VC-380:
1-kanalige Schlauchpumpen, für 1,6 mm Wandstärke Schläuche.

Ecoline VC-281 und VC381:
1-kanalige Schlauchpumpen, für 2,4 mm Wandstärke Schläuche.

Ecoline VC-Antrieb ohne Pumpenköpfe:
kombinierbar mit Pumpenköpfen Easy-Load®, MS/CA 8-6 und MS/CA 4-12

Typ	Ø Schlauch mm	Fliessrate ml / min	Kanäle	Rollen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VC-280 II	1,6 - 11,1	1,7 - 5400	1	2	2.056,60	1	**9.828 513**
VC-360 II	0,8 - 6,4	0,25 - 1300	1	3	1.979,90	1	**9.828 514** 2
VC-380 II	1,6 - 11,1	1,6 - 5000	1	3	2.074,50	1	**9.828 515** 3
ECOLINE VC-Antrieb	-	-			1.613,40	1	**9.828 516**
Easy-Load®	0,8 - 8,0	0,23 - 1600	1	3	439,60	1	**9.828 391**
MS/CA 8-6	0,13 - 3,17	0,005 - 150	8	6	586,30	1	**9.828 376**
MS/CA 4-12	0,13 - 3,17	0,003 - 83	4	12	710,40	1	**9.828 378**
VC-281	4,8 - 9,5	13 - 4600	1	2	2.062,90	1	**6.287 568**
VC-381	4,8 - 9,5	12 - 4200	1	3	2.085,70	1	**7.621 423**

2



9.828 514

3

9.828 515

1

4.671 781

Schlauchpumpen-Sets rotarus®

NEW

Hirschmann

Sets mit Förderpumpe und Pumpenkopf. Die Drehzahl und die wichtigsten Parameter sind direkt am Gehäuse auf einem TFT Touchscreen programmierbar. Einfaches Schlaucheinlegen durch entriegeln des Pumpenkopfs.

Förderpumpe smart 30 + Einkanal-Pumpenkopf PKF 60-16-3: Für herkömmliche Meterware-Pumpenschläuche, zum Fördern von Medien mit niedriger Viskosität.
Förderpumpe smart 30 + Mehrkanal-Pumpenkopf MKF 60-4-8: Für Stopperschläuche, zum Fördern von Medien mit niedriger Viskosität. Stabile Schlauchkassette mit Schrauben für die Feinjustierung der Förderleistung.
Förderpumpe smart 40 + Einkanal-Pumpenkopf PKF 60-24-3: Für herkömmliche Meterware-Pumpenschläuche. Durch das eingesetzte 2-stufige Planetengetriebe zum Fördern von Medien mit höherer Viskosität geeignet.

Schläuche bitte separat bestellen.

2

4.671 782

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
smart 30 + PKF 60-16-3	1.550,00	1	**4.671 781** 1
smart 30 + MKF 60-4-8	1.695,00	1	**4.671 782** 2
smart 40 + PKF 60-24-3	1.600,00	1	**4.671 783**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

3

4.671 769

Pumpenköpfe rotarus®

Hirschmann

Zur Verwendung mit allen rotarus®-Schlauchpumpen.
PK: Mit doppelt gelagerten Rollen aus hochwertigem, medizinischem Edelstahl.
Mit RFID-Technologie für Erkennung und Überwachung von Kopf und Schlauch.
MKF 4/8/12: Mit Komponenten aus eloxiertem Aluminium und Edelstahl. Für Schlauchkassetten mit seitlicher Schraube zum Feinjustieren der Förderleistung. Mit RFID-Technologie für Erkennung und Überwachung von Kopf und Schlauch.
PKF 60/MKF 60: Mit Komponenten aus langlebigem PPS Kunststoff. Einfaches Schlaucheinlegen durch Entriegeln des Pumpenkopfs. Für die Adaption an die rotarus® Antriebe ist ein PKF/MKF 60 Adapter-Set notwendig. Bitte separat bestellen

Typ	Beschreibung	Kanäle	Rollen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PK 10-16-3	Einkanal-Pumpenkopf für Schläuche Wandstärke 1,6 mm	1	3	985,00	1	**9.880 380**
PK 10-16-5	Einkanal-Pumpenkopf für Schläuche Wandstärke 1,6 mm	1	5	995,00	1	**4.671 769** 3
PK 10-24-3	Einkanal-Pumpenkopf für Schläuche Wandstärke 2,4 mm	1	3	985,00	1	**9.880 381**
PKF 60-16-3	Einkanal-Pumpenkopf für Schläuche Wandstärke 1,6 mm	1	3	245,00	1	**4.671 770**
PKF 60-24-3	Einkanal-Pumpenkopf für Schläuche Wandstärke 2,4 mm	1	3	245,00	1	**4.671 771**
MKF 4-8	4 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	4	8	1.230,00	1	**9.880 382**
MKF 8-4	8 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	8	4	1.932,00	1	**9.880 383**
MKF 12-8	12 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	12	8	2.984,00	1	**9.880 384**
MKF 60-2-8	2 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	2	8	335,00	1	**4.671 772**
MKF 60-4-8	4 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	4	8	425,00	1	**4.671 773**
MKF 60-8-8	8 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	8	8	605,00	1	**4.671 774**
MKF 60-16-2-4	2 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	2	4	335,00	1	**4.671 775**
MKF 60-16-4-4	4 Kanal Pumpenkopf für Stopperschläuche	4	4	470,00	1	**4.671 776**

4

4.671 777

Zubehör für Pumpenköpfe rotarus®

NEW

Hirschmann

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Adapter-Set PKF 60 für Förderpumpen, ohne RFID	PKF 60-16-3 / PKF 60-24-3	60,00	1	**4.671 777** 4
Adapter-Set PKF 60 für Dosierpumpen, mit RFID	PKF 60-16-3 / PKF 60-24-3	75,00	1	**4.671 778**
Adapter-Set MKF 60 für Förderpumpen, ohne RFID	MKF 60-2-8 / MKF 60-4-8 / MKF 60-8-8 / MKF 60-16-2-4 / MKF 60-16-4-4	60,00	1	**4.671 779**
Adapter-Set MKF 60 für Dosierpumpen, mit RFID	MKF 60-2-8 / MKF 60-4-8 / MKF 60-8-8 / MKF 60-16-2-4 / MKF 60-16-4-4	75,00	1	**4.671 780**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Spezialschläuche für Schlauchpumpen, Tygon® LMT-55 mit 2 farbcodierten Reitern

Mit 2 farbcodierten Reitern (internationale Norm). Shore/Härte: 55. *Saint Gobain*
Für alle Schlauchpumpenfabrikate wie z. B. Verder, Ismatec, IKA und Heidolph.
Standard-Schläuche, glasklar. Länge 380 mm. Lange Lebensdauer. Gute Beständigkeit gegen Säuren und Basen.
Geeignet für den Routinegebrauch. Lebensmittelgeeignet.

Farbe	Ø innen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
orange-schwarz	0,13	0,90	40,50	12	**9.208 201**
orange-rot	0,19	0,90	40,50	12	**9.208 202**
orange-blau	0,25	0,90	40,50	12	**9.208 203**
orange-grün	0,38	0,90	40,50	12	**9.208 204**
grün-gelb	0,44	0,90	40,50	12	**9.208 221**
orange-gelb	0,51	0,90	40,50	12	**9.208 205**
weiß-gelb	0,57	0,90	40,50	12	**6.251 393**
orange-weiß	0,64	0,90	40,50	12	**9.208 206**
schwarz-schwarz	0,76	0,85	40,50	12	**9.208 207**
orange-orange	0,89	0,85	40,50	12	**9.208 208**
weiß-schwarz	0,95	0,85	40,50	12	**6.240 570**
weiß-weiß	1,02	0,85	40,50	12	**9.208 209**
weiß-rot	1,09	0,85	40,50	12	**6.901 236**
rot-rot	1,14	0,85	40,50	12	**9.208 210**
rot-grau	1,22	0,85	40,50	12	**6.233 930**
grau-grau	1,30	0,85	40,50	12	**9.208 211**
gelb-gelb	1,42	0,85	40,50	12	**9.208 212**
gelb-blau	1,52	0,85	40,50	12	**9.208 219**
blau-blau	1,65	0,85	40,50	12	**9.208 213**
blau-grün	1,75	0,85	40,50	12	**6.227 063**
grün-grün	1,85	0,85	40,50	12	**9.208 214**
purpur-purpur	2,06	0,85	40,50	12	**9.208 215**
purpur-schwarz	2,29	0,85	40,50	12	**9.208 216**
purpur-orange	2,54	0,85	40,50	12	**9.208 217**
purpur-weiß	2,79	0,85	40,50	12	**9.208 218**
schwarz-weiß	3,18	0,85	40,50	12	**9.208 222**

Spezialschläuche für Schlauchpumpen, Tygon® LMT-55 mit 3 farbcodierten Reitern

Mit 3 farbcodierten Reitern (internationale Norm). Shore/Härte: 55. *Saint Gobain*
Für alle Schlauchpumpenfabrikate wie z. B. Verder, Ismatec, IKA und Heidolph.
Standard-Schläuche, glasklar. Länge 380 mm. Lange Lebensdauer.
Gute Beständigkeit gegen Säuren und Basen. Geeignet für den Routinegebrauch. Lebensmittelgeeignet.

Farbe	Ø innen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
orange-schwarz	0,13	0,90	56,90	12	**6.056 875**
orange-rot	0,19	0,90	56,90	12	**6.800 824**
orange-blau	0,25	0,90	56,90	12	**6.081 419**
orange-grün	0,38	0,90	56,90	12	**6.081 420**
grün-gelb	0,44	0,90	56,90	12	**7.510 401**
orange-gelb	0,51	0,90	56,90	12	**6.052 441**
weiß-gelb	0,57	0,90	56,90	12	**6.241 505**
orange-weiß	0,64	0,90	56,90	12	**6.052 442**
schwarz-schwarz	0,76	0,85	56,90	12	**6.052 443**
orange-orange	0,89	0,85	56,90	12	**6.051 516**
weiß-schwarz	0,95	0,85	56,90	12	**6.268 656**
weiß-weiß	1,02	0,85	56,90	12	**6.078 175**
weiß-rot	1,09	0,85	56,90	12	**6.077 201**
rot-rot	1,14	0,85	56,90	12	**6.081 424**
rot-grau	1,55	0,85	56,90	12	**6.303 689**
grau-grau	1,30	0,85	56,90	12	**9.208 611**
gelb-gelb	1,42	0,85	56,90	12	**6.052 445**
gelb-blau	1,52	0,85	56,90	12	**4.657 440**
blau-blau	1,65	0,85	56,90	12	**7.079 547**
blau-grün	1,75	0,85	56,90	12	**6.052 446**
grün-grün	1,85	0,85	56,90	12	**6.052 447**
lila-lila	2,06	0,85	56,90	12	**6.056 436**
lila-schwarz	2,29	0,85	56,90	12	**7.616 226**
lila-orange	2,54	0,85	56,90	12	**6.052 449**
lila-weiß	2,79	0,85	56,90	12	**6.081 520**
schwarz-weiß	3,17	0,85	56,90	12	**6.056 876**

1 Mehrkanal-Präzisions-Kassettenpumpen, IPC, IPC-N - IP und IP-N

Cole-Parmer GmbH

Serie IP und IP-N, ohne Dosierfunktionen
- mikroprozessorgesteuert
- sehr präzises Pumpen

IPC und IPC-N, mit Dosierfunktionen
- mikroprozessorgesteuert
- sehr präzise Pumpen
- mit Standby-Betrieb (verhindert das Austrocknen der Schlauchleitungen, z. B. über Nacht)
- mit Kalibrier- und Dosierfunktion

IPC-N (und Variante IPC/IPC-N und IP/IP-N)
- 4, 8, 12, 16 oder 24 Kanäle
- 8 aktiv angetriebene Edelstahlrollen (Planetenantrieb)
- Folientastatur und LED-Display
- cklick' n' go Kassetten mit automatischem Anpressdruck
- Pro Kanal lassen sich verschiedene Schlauchgrößen einsetzen
- 2 Stopper-Schläuche
- Differenzdruck 1,0 bar
- möglich mit geeignetem Schlauchmaterial; kleine Schlauch-Ø und/oder Kassetten mit Anpresshebel erlauben auch höhere Drücke

Spezifikationen IPC und IPC-N:

Motortyp:	DC-Motor
Drehzahl:	IPC: 0,4 bis 44 min^{-1}
	IPC-N: 0,11 bis 11,25 min^{-1}
Drehzahleinstellung:	1 bis 100 %, Auflösung 0,1 %
Fließrateneinstellung:	µl/min bzw. ml/min
Leistungsaufnahme:	30 W
Netzanschluss:	230 V_{AC}/50 Hz, 115 V_{AC}/60 Hz-einstellbar
Schutzgrad:	IP 30

Spezifikationen IP und IP-N:

Motortyp:	DC-Motor
Drehzahl:	IP: 0,4 bis 44 min^{-1}
	IP-N: 0,11 bis 11,25 min^{-1}
Drehzahleinstellung:	1 bis 100 %, Auflösung 0,1 %
	IP: min^{-1}, Auflösung 0,1 min^{-1}
	IP-N: min^{-1}, Auflösung 0,03 min^{-1}
Leistungsaufnahme:	30 W
Netzanschluss:	230 V_{AC}/50 Hz, 115 V_{AC}/60 Hz einstellbar
Schutzgrad:	IP 30

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Förderleistung ml/min	Kanäle	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IP-4	175 x 180 x 130	0,002 - 44	4	3.153,30	1	**9.828 346**
IP-8	175 x 220 x 130	0,002 - 44	8	3.468,70	1	**9.828 347**
IP-12	175 x 260 x 130	0,002 - 44	12	3.797,10	1	**9.828 348**
IP-16	175 x 300 x 130	0,002 - 44	16	4.072,90	1	**9.828 349**
IP-24	175 x 380 x 130	0,002 - 44	24	4.411,80	1	**9.828 350**
IP-N-4	175 x 180 x 130	0,0004 - 11	4	3.153,50	1	**9.828 356**
IP-N-8	175 x 220 x 130	0,0004 - 11	8	3.467,80	1	**9.828 357**
IP-N-12	175 x 260 x 130	0,0004 - 11	12	3.796,40	1	**9.828 358**
IP-N-16	175 x 300 x 130	0,0004 - 11	16	4.064,90	1	**9.828 360**
IP-N-24	175 x 380 x 130	0,0004 - 11	24	4.413,50	1	**9.828 370**
Fußschalter	-	-	-	211,20	1	**9.828 476**
IPC-4	175 x 180 x 130	0,002 - 44	4	3.273,50	1	**9.828 351**
IPC-8	175 x 220 x 130	0,002 - 44	8	3.639,20	1	**9.828 352**
IPC-12	175 x 260 x 130	0,002 - 44	12	4.038,50	1	**9.828 353**
IPC-16	175 x 300 x 130	0,002 - 44	16	4.352,30	1	**9.828 354**
IPC-24	175 x 380 x 130	0,002 - 44	24	4.715,40	1	**9.828 355**
IPC-N-4	175 x 180 x 130	0,0004 - 11	4	3.273,80	1	**9.828 361**
IPC-N-8	175 x 220 x 130	0,0004 - 11	8	3.636,50	1	**9.828 362**
IPC-N-12	175 x 260 x 130	0,0004 - 11	12	4.037,30	1	**9.828 363**
IPC-N-16	175 x 300 x 130	0,0004 - 11	16	4.352,20	1	**9.828 364**
IPC-N-24	175 x 380 x 130	0,0004 - 11	24	4.714,70	1	**9.828 365**

1

1 Schlauchpumpenantrieb BVP-Standard/BVP-Process

1

Förderbereich von 0,001 bis 3700 ml/min. (je nach Pumpenkopf) *Cole-Parmer GmbH*

Robust, für Langzeit-Einsätze. Mit digitalem Drehzahlwächter. Leiser Lauf. Doppelter Überlastschutz. Geringer Energiebedarf. Analoge Ein-/Ausgang-Schnittstelle für Drehzahl (0 - 5 V oder 0 - 10 V, bzw. 0 - 20 mA, 4 - 20 mA), Drehrichtung und Start/Stopp. LED Display (BVP Process). Bajonettkupplung für einfachen Pumpenkopf-Austausch. Ohne Dosierfunktion. Staubdicht, strahlwassergeschützt. Abmessungen (B x T x H): 155 x 220 x 260 mm (ohne Pumpenkopf)

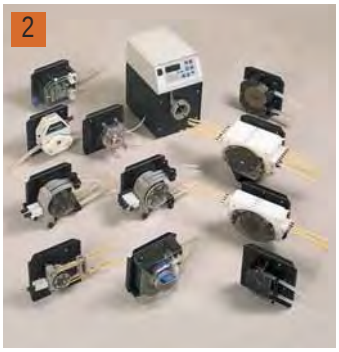
Spezifikationen: BVP-Standard
- Drehzahlbereich 3,8 bis 240 min^{-1}
- Drehzahleinstellung: 1 - 99,9 %. Auflösung: 0,1 %. 3-stelliges Potentiometer
- Schutzgrad: IP 30
- Netzanschluss 230 V/50 Hz - 115 V/60 Hz
- Gewicht: 5,7 kg (ohne Pumpenkopf)

Spezifikationen: BVP-Process
- Drehzahlbereich: 1 bis 240 min^{-1}
- Drehzahleinstellung: min^{-1}. Auflösung: 0.1 min^{-1}
- LED-Anzeige
- Schutzgrad: IP 65
- Netzanschluss: 100 - 230 VAC/50 - 60 Hz (autom. umstellend)
- Gewicht. 6,9 kg (ohne Pumpenkopf)

Typ	Fliessrate	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml / min	EUR	pro VE	
BVP-Standard	0,003 - 3700	2.385,60	1	**9.828 366**
BVP-Process	0,001 - 3700	3.353,70	1	**9.828 512**

2 Einkanal-Pumpenköpfe für BVP-Standard/Process und MCP-Standard/Process Antriebe

2



Für max. Schlauchwandstärke: 1,6 mm *Cole-Parmer GmbH*

Pumpenkopf Typ	Fliessrate	Kanäle	Rollen	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml / min			EUR	pro VE	
360	0,072 - 530	1	3	604,40	1	**9.828 371**
380	0,44 - 2800	1	3	726,00	1	**9.828 372**
380 AD**	0,41 - 3600	1	3	1.847,80	1	**9.828 373**
Pro 280	0,49 - 3700	1	2	950,20	1	**9.828 520**
Pro 380	0,45 - 3400	1	3	955,50	1	**9.828 521**
Pro 281*	3,6 - 3100	1	2	923,00	1	**9.828 394**
Pro 381*	3,3 - 2900	1	3	973,00	1	**9.828 396**

˙ Schlauchwandstärke 2,4 mm
**Pumpenkopf geeignet für Schlauchwandstärke von 1,6 bis 2,4 mm

3 Multikanal-Pumpenköpfe für BVP-Standard (-Process) und MCP-Standard (-Process) Antriebe

3

Cole-Parmer GmbH

Pumpenkopf Typ	Fliessrate	Kanäle	Rollen	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml / min			EUR	pro VE	
SB-Wechselplatte	-	-	6	683,50	1	**9.828 533**
SB-3V*	0,09 - 530	3	6	416,30	1	**9.828 216**
SB-2V*	1,1 - 1100	2	6	598,10	1	**9.828 215**

*Zum Betrieb ist die Wechselplatte 9.828 533 erforderlich.

4 Multikanal-Pumpenköpfe mit Snap-In-Kassetten für BVP-Standard/Process und MCP-Standard/Process Antriebe

4

Cole-Parmer GmbH

Pumpenkopf Typ	Fliessrate	Kanäle	Rollen	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml / min			EUR	pro VE	
CA4	0,002 - 230	4	8	879,70	1	**9.828 379**
CA12	0,002 - 230	12	8	1.695,20	1	**9.828 381**
MS/CA8-6*	0,002 - 100	8	6	905,90	1	**9.828 375**
MS/CA4-12**	0,001 - 57	4	12	990,70	1	**9.828 377**
MS/CA8 Kassettenblock	0,002 - 100	8	6	586,30	1	**9.828 376**
MS/CA4-12 Kassettenblock	0,001 - 57	4	12	710,40	1	**9.828 378**

* Erweiterbar auf 24 Kanäle
** Erweiterbar auf 16 Kanäle

1 Schlauchpumpenantrieb MCP-Standard/MCP-Process

Cole-Parmer GmbH

Förderbereich von 0,001 bis 3700 ml/min (je nach Pumpenkopf).
Förderpumpe und präziser Dispenser in einem. Mikroprozessorgesteuert, mit quarzgenauer Drehzahlregelung und Dosiereinrichtung für 1 bis 24 Pumpkanäle. Die Drehzahl (1 bis 240 min^{-1}) wird auf 0.1 min^{-1} genau geregelt, Folientastatur mit LED-Display programmierbar. Unterschiedlichste Dosiermodi liefern sehr genaue und reproduzierbare Ergebnisse. Mit Schnittstellen R232 für PC- Ansteuerung und Analog-Schnittstelle für Fußschalter oder Ansteuerung über SPS. Mit geeignetem Schlauchmaterial auch zum sterilen Dosieren (bis +135 °C) geeignet.
Abmessungen (B x T x H): 155 x 220 x 260 mm (ohne Pumpenkopf).

Programmierbare Funktionen:
- 4 Programmspeicher für unterschiedliche Anwendungen
- ml/min
- Drehzahl des Antriebs
- tropfenfrei durch Rollenrückschritt
- Kalibrieren: ml/min (Fließrate); ml (Volumen)
- Antrieb EIN/AUS

Dosieren nach:
- Volumen ml
- Volumen/Zeiteinheit
- Dosierzeit (0,1s bis 999 Std.)
- Intervall-Dosierung mit Pausenvorgabe; Anzahl Dosierzyklen wählbar

Zusatzfunktionen MCP-Process:
- programmierbare Abläufe
- staubdicht, strahlwassergeschützt (IP 65)

Spezifikationen	**MCP-Process**
Motortyp:	DC-Motor
Drehzahl:	1 bis 240 min^{-1}
Drehzahleinstellung:	min^{-1}, Auflösung 0,1 min^{-1}
Fließrateneinstellung:	µl/min, ml/min, l/min
Leistungsaufnahme:	100 W
Netzanschluss:	100 - 230 Vac/50 - 60 Hz.
Schutzgrad:	IP 65
Gewicht:	6,9 kg (ohne Pumpenkopf)
	MCP-Standard
Motortyp:	DC-Motor
Drehzahl:	1 bis 240 min^{-1}
Drehzahleinstellung:	min^{-1}, Auflösung 0.1 min^{-1}
Fließrateneinstellung:	µl/min, ml/min, l/min
Leistungsaufnahme:	100 W
Netzanschluss:	230 Vac/50 Hz, 115 Vac/60 Hz einstellbar
Schutzgrad:	IP 30
Gewicht:	6,4 kg (ohne Pumpenkopf)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MCP-Process	3.823,80	1	**9.828 510**
MCP-Standard	3.057,40	1	**9.828 367**

1

Passende Pumpenköpfe finden Sie auf Seite 1049.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Pumpenantriebe Hei-FLOW Value

Förderpumpe für Standardanwendungen. Die Fördergeschwindigkeit ist analog einstellbar, wobei die Drehzahl auch unter schwankenden Lastwechseln konstant gehalten wird. *Heidolph*

- Motor mit Sanftanlauf schützt zuverlässig vor spritzenden Medien
- Förderrichtung umkehrbar
- Für die Sicherheit beim unbeaufsichtigten Dauerbetrieb wird der Motor bei dauerhafter Überlastung abgeschaltet, um eine Überhitzung auszuschließen
- Der optionale Fußschalter erlaubt den Betrieb in geschlossenen Abzugshauben und erleichtert Abfüllvorgänge
- Die optionalen Pumpenköpfe mit Konvex geformten Rollen ermöglichen zellschonendes Fördern

Der Pumpenkopf ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Regelgenauigkeit Motor:	±2 %
Fördermengengenauigkeit (Wasser ohne Gegendruck):	±5 %
Motorleistung:	100 W
Zulässige Umgebungsbedingungen:	5 … 31 °C
Zulässige rel. Feuchte:	80 %
Abmessungen (B x T x H):	166 x 256 x 225 mm
Gewicht:	7,6 kg
Schutzart DIN EN 60529:	IP 55

1 Pumpenantrieb Hei-FLOW Value 06

Nur zum Betrieb mit Einkanalpumpenköpfen geeignet. *Heidolph*

Spezifikationen

Drehzahlbereich:	50 … 600 min^{-1}
Fördermenge Einkanalpumpen:	4,0 … 4151 ml/min

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hei-FLOW Value 06	1.902,00	1	**9.829 241**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

1

Einkanalpumpenköpfe SP standard und SP vario für Pumpenantriebe Hei-FLOW

SP standard *Heidolph*

- Für einfache Förderaufgaben
- Konvexe Rollen vermeiden eine Beschädigung organischer Zellkulturen
- Abgedichtete Kugellager
- Rollen aus Edelstahl, Rollenträger aus Polyamid
- Für Schlauchwandstärke (SWS) 1,6 mm oder 2,5 mm
- Je nach verwendetem Antrieb und Schlauch ergeben sich Fördermengen von 2,0 bis 4151 ml/min

SP vario

- Rotor mit verstellbaren Rollenabstand, zur Anpassung an die Schlauchwandstärke (SWS)
- Konvexe Rollen vermeiden eine Beschädigung organischer Zellkulturen
- Abgedichtetes Kugellager
- Rollen aus Edelstahl, Rollenträger aus Polyamid
- Je nach verwendetem Antrieb und Schlauch ergeben sich Fördermengen von 2,0 bis 4151 ml/min

2

9.829 254

3

9.829 256

Typ	Schlauch-wand-stärke	Förder-leistung ml / min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SP standard 1,6*	1,6	0,5 bis 3644	366,00	1	**9.829 254** 2
SP standard 2,5*	2,5	0,5 bis 3644	366,00	1	**9.829 255**
SP vario**	Var.	0,5 bis 3644	911,00	1	**9.829 256** 3

* für einfache Förderaufgaben.
** Rotor mit verstellbarem Rollenabstand.

1 Einkanalpumpenköpfe SP quick für Pumpenantriebe Hei-FLOW

Heidolph

- Einfacher und schneller Schlauchwechsel
- Pulsationsarm durch 5 Rollen
- Abgedichtetes Kugellager
- Rollen und Rollenträger aus Edelstahl
- Für Schlauchwandstärke (SWS) 1,6 mm oder 2,5 mm
- Je nach verwendetem Antrieb und Schlauch ergeben sich Fördermengen von 0,38 bis 3436 ml/min

Typ	Schlauch-wand-stärke	Förder-leistung ml/min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SP quick	1,6	0,38 ... 3436	471,00	1	**9.829 250**
SP quick	2,5	0,38 ... 3436	471,00	1	**9.829 251**

1

Mehrkanalpumpenköpfe für Pumpenantriebe Hei-FLOW

Heidolph

- Folgende Antriebe sind für den Mehrkanalbetrieb geeignet: Value 01, Advantage 01, Precision 01
- Erhöhung des Probendurchsatz durch den gleichzeitigen Betrieb von bis zu 12 Kanälen
- Dosieren oder Fördern eines individuellen Fördervolumens in jeder Kassette in einem Arbeitsgang durch die Wahl von Schläuchen mit verschiedenen Durchmessern
- Schneller und einfacher Schlauchwechsel
- Auch im laufenden Betrieb können beliebig viele Kassetten ausgewechselt werden, ohne den Vorgang zu unterbrechen
- Durch eine Schnappvorrichtung lassen sich alle Kassetten leicht einsetzen
- Neben Standardpumpenköpfen mit 4-Rollen-System gibt es die Option auf ein 8-Rollen-System zur deutlichen Verringerung der Pulsation
- Umrüstung des Pumpenantriebs mit einem Adapter für den Mehrkanalbetrieb möglich

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C4	für max. 4 x Cassette small	801,00	1	**9.829 285** 2
C8	für max. 8 x Cassette medium oder 4 x Cassette large	1.236,00	1	**9.829 286** 3
C12	für max. 12 x Cassette small	2.018,00	1	**9.829 287** 4
Cassette small	Fördermenge von 0,005 bis 40,8 ml/min	249,00	1	**9.829 288**
Cassette medium	Fördermenge von 0,29 bis 25,2 ml/min	239,00	1	**9.829 289**
Cassette large	Fördermenge von 1,0 bis 336 ml/min	249,00	1	**9.829 290**

2

9.829 285

3

9.829 286

4

9.829 287

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Chemiefeste Membran-Flüssigkeitspumpen LIQUIPORT®

1

KNF

- Anwendung: Fördern von Flüssigkeiten
- Förderleistung von 0,2 bis 3 l/min
- Druckhöhe 10 mWS, Saughöhe 3 mWS
- Selbstansaugend, trockenlaufsicher
- Schlauchanschluss für Schläuche mit ID 8 mm bei NF 100 und ID 12 mm bei NF 300
- Pumpenkopf wahlweise verfügbar in der Materialausführung PP (Typ KT), PVDF (Typ TT) oder PTFE (Typ FT), Membrane aus PTFE, Ventile aus FFKM
- Fördermenge entweder manuell (Version S) oder manuell und mittels externer Ansteuerung (Version RC) einstellbar

Spezifikationen

Saughöhe:	3 mWS
Druckhöhe:	10 mWS
Zulässige Umgebungstemp.:	5 ... 40 °C
Flüssigkeitstemp.:	5 ... 80 °C
Pumpenkopf:	wahlweise PP, PVDF oder PTFE
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFKM
Netzspannung:	100 ... 230 V, 50/60 Hz

Typ	Ø innen mm	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Förderleistung l / min	Leistung W	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NF 100 KT.18 S	8	99	177	130	0,2 ... 1,3	12	1,0	587,00	1	**9.880 597**
NF 100 KT.18 RC	8	99	177	130	0,2 ... 1,3	12	1,0	744,00	1	**7.627 990**
NF 100 TT.18 S	8	99	177	130	0,2 ... 1,3	12	1,0	720,00	1	**9.880 598**
NF 100 FT.18 S	8	99	177	130	0,2 ... 1,3	12	1,0	1.734,00	1	**4.664 493**
NF 300 KT.18 S	12	104	188	160	0,5 ... 3,0	29	1,5	748,00	1	**9.880 599**
NF 300 TT.18 S	12	104	188	160	0,5 ... 3,0	29	1,5	948,00	1	**9.880 600**
NF 300 FT.18 S	12	104	188	160	0,5 ... 3,0	29	1,5	2.219,00	1	**7.634 612**

2 3 Chemiefeste Membran-Dosierpumpen SIMDOS® 02/10

2

3

KNF

- Anwendung: Dosieren von Flüssigkeiten
- Förderleistung 0,03 bis 100 ml/min/Druckhöhe 60 mWS, Saughöhe 2 mWS bzw.3 mWS
- Pumpenkopf wahlweise verfügbar in der Materialausführung PP, PVDF oder PTFE-Membrane aus PTFE, Ventile aus FFKM
- Fördermenge entweder manuell (Version S) oder manuell und mittels externer Ansteuerung einstellbar sowie inklusive Schnittstelle RS 232 (Version RC Plus)
- Zusätzliche Sicherheitsmembrane für maximalen Schutz
- Einfacher Wechsel der Fördermembrane durch Aktivierung des im Bedienprogramm hinterlegten Wartungsbefehls

Vorteile:
- Intuitive Bedienung, einfache Kalibrierung
- Einstellbar auf die Flüssigkeitscharakteristik
- Selbstansaugend und Trockenlaufsicher
- Strahlwassergeschützt IP 65
- Kleine Baugröße

Spezifikationen

Druckhöhe:	6 bar
Zulässige Umgebungstemperatur:	+5 ... +40 °C
Zulässige Flüssigkeitstemperatur:	+5 ... +80 °C
Abmessungen (B x T x H):	93 x 150 x 144 mm
Pumpenkopf:	wahlweise PP, PVDF oder PTFE
Membrane:	PTFE
Ventile:	FFKM
Stromversorgung:	100-240 V, 50-60 Hz
Gewicht:	0,9 kg

Typ	Kopf	Steuerung	Förderleistung	Dosiervolumen	Max. Saughöhe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SIMDOS® 02 FEM 1.02KT.18S	PP	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1.347,00	1	**9.880 565**
SIMDOS® 02 FEM 1.02KT.18RCP	PP	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1.802,00	1	**7.940 190**
SIMDOS® 02 FEM 1.02TT.18S	PVDF	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1.444,00	1	**9.880 567**
SIMDOS® 02 FEM 1.02TT.18RCP	PVDF	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1.883,00	1	**6.280 030**
SIMDOS® 02 FEM 1.02FT.18S	PTFE	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	2.481,00	1	**9.880 569**
SIMDOS® 02 FEM 1.02FT.18RCP	PTFE	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	2.909,00	1	**6.288 412**
SIMDOS® 02 FEM 1.02ST.18S	Edelstahl	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	3.056,00	1	**7.643 148**
SIMDOS® 02 FEM 1.02ST.18RCP	Edelstahl	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	3.512,00	1	**6.280 334**
SIMDOS® 10 FEM 1.10KT.18S2	PP	S	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1.351,00	1	**6.268 391**
SIMDOS® 10 FEM 1.10KT.18RCP2	PP	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1.791,00	1	**6.310 685**
SIMDOS® 10 FEM 1.10FT.18RCP2	PTFE	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	2.929,00	1	**6.274 454**
SIMDOS® 10 FEM 1.10FT.18S2	PTFE	S	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	2.488,00	1	**6.268 389**
SIMDOS® 10 FEM 1.10ST.18RCP2	Edelstahl	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	3.681,00	1	**6.313 297**
SIMDOS® 10 FEM 1.10TT.18S2	PVDF	S	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1.447,00	1	**6.268 393**
SIMDOS® 10 FEM 1.10TT.18RCP2	PVDF	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1.886,00	1	**6.285 974**

1 Taumelkolbenpumpenantrieb MCP-CPF Process und Reglo-CPF Digital

Cole-Parmer GmbH

Förderbereich 0,025 bis 2300 ml/min (je nach Pumpenkopf).
Ventilloses Drehkolbenprinzip bestehend aus chemisch inerten Materialien (99,7 % Al_2O_3).
Ideal zum Arbeiten mit aggressiven, viskosen oder kristallisierenden Materialien. Differenzdruck bis zu 6,9 bar.
Ideal zum Dosieren und Abfüllen im staubigen, feuchten und korrosiven Umfeld sowie im Reinraumbereich (IP 65) durch vollständig geschlossenes Edelstahlgehäuse. Mittels PC programmierte Methoden können auf dem Gerät gespeichert und anschießend ohne PC ausgeführt werden.

Spezifikationen	**MCP-CPF Process / / Reglo-CPF Digital**
Motortyp:	DC-Motor
Drehzahl:	10 bis 1800 min^{-1} // 40 bis 1800 min^{-1}
Drehzahleinstellung:	min^{-1}, Auflösung 0,1 min^{-1}
Fließrateneinstellung:	µl/min, ml/min, l/min // µl/min, ml/min
Leistungsaufnahme:	100 W // 50 W
Abmessungen (B x T x H):	155 x 220 x 260 mm* // 100 x 175 x 135 mm*
Schutzgrad:	IP 65 // IP 30
Gewicht:	6,9 kg* // 2,5 kg
Netzanschluss:	100 - 230 V_{AC}/50 - 60 Hz

* ohne Pumpenkopf

Typ	Breite	Tiefe	Höhe	Fliessrate	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	mm	mm	ml / min	EUR	pro VE	
MCP-CPF-Process	155	220	260	0,025 - 2300	3.864,50	1	**9.828 511**
Reglo-CPF Digital	100	175	135	0,08 - 180	1.957,10	1	**9.828 368**

2 Taumelkolbenpumpenköpfe für MCP-CPF-Process und Reglo-CPF Digital

Cole-Parmer GmbH

Taumelkolbenpumpenkopf der RH Serie:	
Gehäuse:	Kynar (auf Anfrage auch Tefzel möglich)
Anschluss:	Überwurfmutter für 6 - 6,4 mm AD Schlauch/LF = UNF 1/4"-28
Max. Temperatur:	100 °C
Laufbuchse und Kolben:	Keramik

Typ	Ø Schlauch	Fliessrate	Hub.-Vol.	Kolben	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	ml / min	µl		EUR	pro VE	
RH00SKY-LF	ID 1,5	0,025 - 45	2,5 - 25	Edelstahl	1.061,20	1	**9.828 423**
RH0CKC	AD 6,4	0,050 - 90	5 - 50	Keramik	915,60	1	**9.828 420**
RH1CKC	AD 6,4	0,10 - 180	10 - 100	Keramik	915,60	1	**9.828 421**

Weitere Taumelpumpenköpfe RH... und QP... auf Anfrage lieferbar!

1

2

Spritzenpumpen Legato®

KD Scientific

Die Spritzenpumpen der Legato® Reihe sind sehr leichtgängig und bieten genauste Flussraten bei der Dosierung und der Entnahme von Flüssigkeiten. Der intuitive, chemisch beständige Touchscreen ermöglicht es dem Benutzer, schnell seine Konfigurationen zu erstellen und abzurufen. Es stehen Pumpen für eine oder zwei Spritzen, sowie Aufsätze für mehrere Spritzen zur Verfügung.
- Ein- und Zweispritzenmodelle für Zugabe oder Entnahme
- Für Spritzen von 0,5 µl bis 140 ml (modellabhängig)
- Flussraten bis in den Pikoliterbereich (modellabhängig)
- USB/RS-232/TTL-Schnittstellen für die externe Steuerung (RS232 bei Legato® 200 Serie verfügbar)
- Robuste Konstruktion mit Stahlgehäuse

Anwendungen: Elektrospinnen, Durchflusszytometrie, Microfluidics, Massenspektrometer, Drug Discovery, Organische Synthese, Nanofluidik, Stereotaktische Injektionen

Legato® 100 Einspritzen-Infusionspumpe: Nur zur Zugabe von Flüssigkeiten. Diese Pumpe ist ideal für Anwendungen, bei denen eine einzige Spritze verwendet wird.

Legato® 101 Zweispritzen-Nanoliter-Pumpe: Nur zur Zugabe von Flüssigkeiten. Diese Infusionspumpe ist ideal für Anwendungen, bei denen Doppelspritzen mit kleinen Volumina unter 10 ml erforderlich sind.

Legato® 110 Einspritzen-Zugabe-/Entnahme-Pumpe: Geeignet sowohl für Zugabe wie auch Entnahme von Flüssigkeiten. Programmierbar für maximal zwei mehrstufige Programme zu je 50 Schritten. Diese Pumpe ist ideal für komplexe mehrstufige Dosierung und verfügt über einen Multi-Mode-Betrieb.

Legato® 110 DRS Duale Einspritzen-Pumpenkombination: Zwei Legato® 110-Pumpen, die mit einem Eingabe-/Ausgabekabel miteinander verbunden sind. Beide Pumpen können synchron gestartet und mit unterschiedlichen Flussraten betrieben werden.

Legato® 180 Zweispritzen-Zugabe-/Entnahme-Pumpe: Für geringen Durchfluss mit Programmoptionen für 2 Programme (jeweils 50 Schritte). Benutzerdefinierte Durchflussraten mit wählbaren Zielvolumen- oder Zeitwerten zur Steuerung des gesamten Infusionsvolumens.

Legato® 185 Einspritzen-Zugabe-/Entnahme-Pumpe: Geeignet sowohl für Zugabe wie auch Entnahme von Flüssigkeiten. Programmierbar für maximal zwei mehrstufige Programme zu je 50 Schritten. Diese Pumpe ist ideal für komplexe mehrstufige Dosierung und verfügt über einen Multi-Mode-Betrieb. Minimale Durchflussmenge nur 0,54 pl/min.

Legato® 200 Zweispritzen-Infusionspumpe: Nur zur Zugabe von Flüssigkeiten. Frei definierbare Flussraten mit wählbaren Zielvolumen oder Zeit-Werte, um die Gesamtinfusionsvolumen zu steuern.

Legato® 210 Zweispritzen Zugabe-/Entnahme-Pumpe: Geeignet sowohl für Zugabe, Entnahme, Zugabe/Entnahme, Entnahme/Zugabe und Dauerbetrieb. Benutzerdefinierte Flussraten mit wählbaren Zielvolumen.

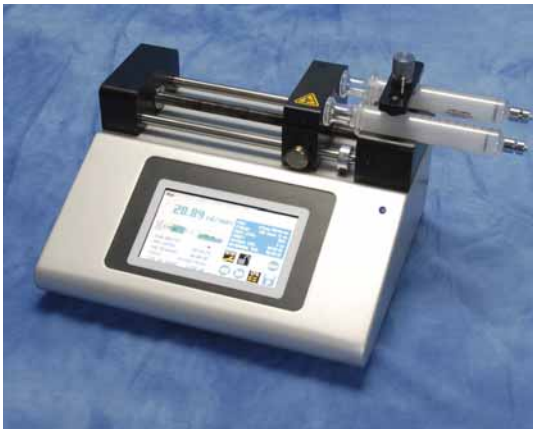
Legato® 210P Zweispritzen Zugabe-/Entnahme-Pumpe: wie Legato® 210, bietet zusätzlich mehrstufige Programmierung mit benutzerdefinierten Konfigurationen / Programmen von bis zu 1000 Schritten. Bis zu 40 Programme mit jeweils 20 Schritten können gespeichert werden.

Legato® 270P Zweispritzen Push/Pull-Pumpe: wie Legato® 210, bietet zusätzlich benutzerdefinierte Konfigurationen/Programme mit bis zu 800 Schritten. Bis zu 40 Programme mit jeweils 20 Schritten können gespeichert werden.

Typ	Für Spritzen	Durch-fluss	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Legato® 100	1 (0,5 µl ... 60 ml)	1,26 pl/min* ... 88,28 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	1.736,90	1	**6.267 706**
Legato® 101	2 (0,5 µl ... 10 ml)	1,28 pl/min* ... 25,99 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	2.068,50	1	**6.267 707** 1
Legato® 110	1 (0,5 µl ... 60 ml)	1,28 pl/min* ... 88,28 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	2.254,30	1	**6.267 708** 2
Legato® 180	2 (0,5 µl ... 10 ml)	0,58 pl/min* ... 11,70 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	2.431,20	1	**6.275 380**
Legato® 185	1 (0,5 µl ... 10 ml)	0,54 pl/min* ... 11,70 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	2.431,20	1	**6.270 180**
Legato® 200	2 (0,5 µl ... 140 ml)	3,06 pl/min* ... 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	2.739,60	1	**6.267 701**
Legato® 210	2 (0,5 µl ... 140 ml)	3,06 pl/min* ... 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	3.455,20	1	**6.267 702**
Legato® 210P	2 (0,5 µl ... 140 ml)	3,06 pl/min* ... 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	3.661,40	1	**6.264 000**
Legato® 270P	2 (0,5 µl ... 140 ml)	3,06 pl/min* ... 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	4.101,40	1	**4.661 188**

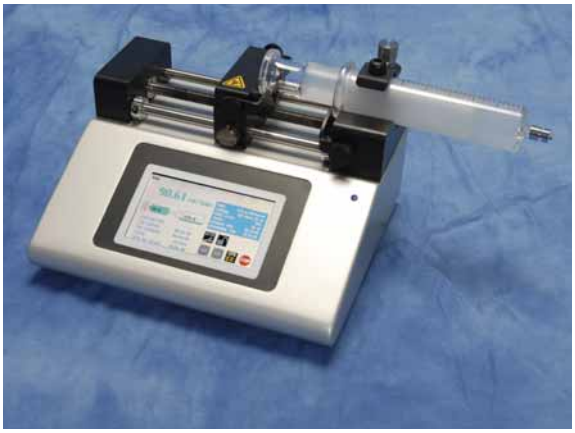
*bei Verwendung einer 0,5 µl Spritze

1



6.267 707

2



6.267 708

Spritzenpumpen Legacy®

NEW

KD Scientific

Die benutzerfreundlichen Legacy®-Pumpen sind eine hochwertige Lösung für präzise und reibungslose Flussraten in Forschung und Produktion. Die KDS 100-Pumpe bietet Kunden die kostengünstigste Lösung für die Infusion von Flüssigkeiten.
Alternativ bietet der KDS 200 erweiterte Funktionen mit RS232- und TTL-Schnittstellen und kann zu einem Pumpennetzwerk verkettet werden.
KDS 220 fasst bis zu 10 Spritzen.

- Vibrations-Eliminierungssystem
- Flussrichtungsanzeige
- Schnelllauf vorwärts/rückwärts
- Power Recovery-Diagnose
- Spritzen-Bibliothek
- Flussratenauswahl
- Volumenausgabemodus
- Direct Entry Spritzen-Durchmesser
- Optional: Fußpedalschnittstelle, NIST-Zertifikat, Alarm

KDS 100 Einspritzen-Infusionspumpe: Ökonomische Pumpe, die präzisen Durchfluss mit herausragender Benutzerfreundlichkeit und außergewöhnlicher Haltbarkeit kombiniert.
KDS 101 Zweispritzen-Nanoliterpumpe: Für Mikrodialyse und ähnliche Anwendungen, die einen praktisch pulslosen Fluss bei sehr geringen Durchflussraten erfordern.
KDS 200 Zweispritzen-Infusionspumpe: Programmierbare Pumpe für die Reihenschaltung mehrerer Pumpen. Mit vielen Funktionen, einem großen Geschwindigkeitsbereich und einer Vielzahl von Spritzengrößen erfüllt sie die Anforderungen der meisten Laboranwendungen.
KDS 220 Mehrspritzen-Infusionspumpe: Für Anwendungen, die mehrere Spritzen erfordern. Diese Pumpe ist für die Aufnahme von bis zu 10 Spritzen konzipiert.

Typ	Für Spritzen	Durch-fluss	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KDS 100	1 (10 µl ... 60 ml)	0,1 µl/h ... 423 ml/h	230 x 153 x 130	2	1.432,90	1	**6.290 324** 1
KDS 101	2 (10 µl ... 10 ml)	0,001 µl/min ... 0,351 ml/min	230 x 153 x 130	2	2.022,30	1	**6.291 640**
KDS 200	2 (10 µl ... 140 ml)	0,001 µl/h ... 8824 ml/h	280 x 235 x 140	4	2.680,90	1	**6.237 902**
KDS 200*	2 (10 µl ... 140 ml)	0,001 µl/h ... 8824 ml/h	280 x 235 x 140	4	4.390,30	1	**6.311 356**
KDS 220	≤10 (10 µl ...10 ml) ≤6 (40 ml ...60 ml) ≤4 (100 ml ...140 ml)	0,001 µl/h ... 8824 ml/h	280 x 235 x 140	4	3.434,70	1	**4.672 169** 2

* mit CE Markierung

1

6.290 324

2

4.672 169

3

6.267 704

Multi-Racks für Spritzenpumpen Legato® 200 und Legato® 210

KD Scientific

Modulare Spritzenaufsätze, um eine Mehrkanal-Spritzenpumpen zu generieren. Diese Racks können nur mit der Legato® 200 oder Legato® 210 verwendet werden. Sowohl für die Zugabe, als auch die Entnahme von Flüssigkeiten zu verwenden.

Kleines Spritzen Multi-Rack: Das kleine Spritzen Mehrfach-Rack bietet Platz für bis zu sechs Spritzen von 30 ml bis 60 ml oder bis zu zehn Spritzen von 0,5 µl bis 20 ml.
Große Spritzen Multi-Rack: Das große Spritzen Mehrfach-Rack bietet Platz für bis zu vier Spritzen von 60 ml bis 140 ml.
Mikrolitерspritzen Multi-Rack: Das Mikrolitерspritzen Mehrfach-Rack bietet Platz für bis zu vier Spritzen von 0,5 µl bis 10 ml.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kleines Spritzen Multi-Rack	765,40	1	**6.267 703**
Großes Spritzen Multi-Rack	765,40	1	**6.267 704** 3
Mikrolitерspritzen Multi-Rack	591,20	1	**6.267 705**

Einmal-Spritzen finden Sie auf 1460

1 Spritzenpumpe Legato® 130

1

Die Legato® 130 Nanoliterpumpe ist ideal für Stereotaxie- und Mikromanipulationsgeräte. *KD Scientific*
Die Legato® 130 ist eine Einspritz-/Entnahme-Spritzenpumpe für eine Spritze. Sie arbeitet mit Mikrospritzen von 0,5 bis 1000 µl. Jede Art von Spritze kann verwendet werden, einschließlich Glas und Kunststoff. Sie hat einen Pumpenkopf, der in der Nähe des Experiments platziert werden kann, um das Totvolumen mit langen Schläuchen zu eliminieren. Der ferngesteuerte Pumpenkopf ist ideal für den Einsatz mit einem Mikromanipulator, stereotaxischen und anderen Spannvorrichtungen. Spritzengröße, Durchflussrate, Liefermenge und Zeitdauer werden gut sichtbar angezeigt. Ein breiter dynamischer Durchflussbereich von Picolitern pro Minute bis Milliliter pro Minute kann programmiert werden.

- Pumpenkopf mit Fernbedienung
- Großes Farb-Touchscreen-Display
- 2 Programme mit jeweils 50 Schritten
- Icon gesteuerte Software
- USB, RS-232 und RS485 Schnittstelle
- Präziser und reibungsloser Durchfluss

Spezifikationen

Flussrate:	3,66 pl/min bis 3,82 ml/min (abhängig von Spritzengröße)
Genauigkeit:	±0,5 %
Spritzengröße:	0,5 bis 1000 µl
Abmessungen:	9 x 19 x 7,6 mm
Gewicht:	2 kg
Netzanschluss:	100-240 VAC, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Legato® 130	2.740,50	1	**6.287 229**

2 3 LLG-Glas-Spritzen, Borosilikatglas 3.3

2

3

Mit brauner Graduierung. Sterilisierbar bis 134 °C.

Inhalt ml	Material Konus	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	Glas	Luer-Slip	4,65	1	**6.272 088**
2	Glas	Luer-Slip	4,75	1	**6.272 089**
5	Glas	Luer-Slip	5,25	1	**6.272 090**
10	Glas	Luer-Slip	6,65	1	**6.272 091**
20	Glas	Luer-Slip	9,60	1	**6.272 092**
50	Glas	Luer-Slip	26,95	1	**6.272 093**
1	Metall	Luer-Lock	6,85	1	**6.272 094**
2	Metall	Luer-Lock	6,85	1	**6.272 095**
5	Metall	Luer-Lock	7,35	1	**6.272 096**
10	Metall	Luer-Lock	8,95	1	**6.272 097**
20	Metall	Luer-Lock	13,30	1	**6.272 098**
50	Metall	Luer-Lock	29,00	1	**6.272 099**

4 Schläuche Versilic®, Silikon

4

Versilic® 60 Schläuche mit dem Härtegrad Shore 60 sind biologisch inert und besitzen keine hemmenden Zellkulturen. Sie bleiben bis zu -50 °C biegsam und bewahren ihre chemische, mechanische und elektrischen Eigenschaften bis zu +200 °C. Sie erfüllen die chemischen Testanforderungen der Europäischen Pharmakopoe, die biologische Tests der US-Pharmakopia Klasse VI und die Biokompatibilitätserfordernisse der Norm ISO 10993 (Allgemeine Toxizität, Reizung, Sensibilisierung, Zytotoxizität, Hämokompatibilität, sowie deen Ames Test). *Saint Gobain*

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	2,5	1,0	2,10	25	1,40	1	**9.205 300**
1,0	3,0	1,0	2,10	25	1,40	1	**9.205 301**
2,0	4,0	1,0	2,85	25	1,90	1	**9.205 302**
3,0	5,0	1,0	3,35	25	2,25	1	**9.205 303**
4,0	6,0	1,0	3,55	25	2,40	1	**9.205 304**
4,0	8,0	2,0	7,85	25	5,25	1	**9.205 267**
5,0	7,0	1,0	4,60	25	3,05	1	**9.205 305**
6,0	9,0	1,5	7,45	25	4,95	1	**6.236 287**
6,0	10,0	2,0	9,85	25	6,60	1	**9.205 275**
7,0	11,0	2,0	11,10	25	7,40	1	**9.205 306**
8,0	11,0	1,5	9,30	25	6,20	1	**6.235 261**
8,0	12,0	2,0	12,30	25	8,20	1	**9.205 285**
9,0	13,0	2,0	13,60	25	9,05	1	**9.205 307**
10,0	14,0	2,0	14,40	25	9,60	1	**9.205 308**
12,0	17,0	2,5	21,40	25	14,30	1	**9.205 309**

1

6.091 193

2

6.800 467

3

6.800 466

4

6.078 174

Adapter für Luer Lock Anschlüsse

Hamilton

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Weiblicher Luer/Weiblicher Luer	25,13	1	**6.091 193**	1
Weiblicher Luer/Männlicher Luer	22,75	1	**6.800 467**	2
Weiblicher Luer/Männlicher Luer Lock	30,18	1	**6.287 085**	
Weiblicher Luer/1/4"-20 UNC	97,23	1	**6.287 087**	
Weiblicher Luer Verschluss	6,88	1	**6.800 447**	
Männlicher Luer/Männlicher Luer	13,94	1	**6.800 466**	3
Männlicher Luer Lock/Männlicher Luer	26,51	1	**6.241 919**	
Männlicher Luer Lock/Männlicher Luer Lock	27,70	1	**6.078 174**	4
Männlicher Luer Lock/1/8"-NPT	47,97	1	**6.287 086**	
Männlicher Luer Lock/1/4"-28 UNF	19,81	1	**6.083 814**	

5

5 Luer Lock Schlauchanschlüsse, 1 Anschluss, 300 mm

Die Schlauchlänge beträgt 300 mm und kann auf die gewünschte Länge gekürzt werden. *Hamilton*

Gauge	Ø außen mm	Ø innen mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	0,75	0,35	PTFE	30,18	1	**6.071 810**
28	0,86	0,40	PTFE	30,18	1	**6.206 417**
24	1,12	0,59	PTFE	30,18	1	**6.287 133**
22	1,23	0,71	PTFE	30,18	1	**6.071 809**
20	1,50	0,91	PTFE	30,18	1	**6.231 359**
19	1,83	1,02	PTFE	30,18	1	**6.071 808**
18	1,68	1,07	PTFE	30,18	1	**6.300 542**
17	1,62	1,02	PTFE	30,18	1	**6.287 132**
16	2,02	1,42	PTFE	30,18	1	**6.231 356**
15	2,17	1,57	PTFE	30,18	1	**6.287 131**
14	2,35	1,75	PTFE	30,18	1	**7.612 023**
13	2,54	1,95	PTFE	30,18	1	**6.287 130**
12	2,77	2,16	PTFE	30,18	1	**6.287 129**
11	3,04	2,44	PTFE	30,18	1	**6.287 128**
10	3,33	2,72	PTFE	30,18	1	**6.287 127**
9	3,76	3,02	PTFE	31,19	1	**6.287 126**
8	4,19	3,43	PTFE	30,18	1	**6.287 125**
7	4,60	3,84	PTFE	30,18	1	**7.611 570**

6

6 Luer Lock Schlauchanschlüsse, 1 Anschluss, 500 mm

Die Schlauchlänge beträgt 500 mm und kann auf die gewünschte Länge gekürzt werden. *Hamilton*
Weitere Längen auf Anfrage.

Gauge	Ø außen mm	Ø innen mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	0,75	0,35	PTFE	37,94	1	**6.250 028**
28	0,86	0,40	PTFE	37,94	1	**6.287 102**
26	0,91	0,46	PTFE	37,94	1	**6.287 101**
24	1,12	0,59	PTFE	37,94	1	**6.287 100**
22	1,23	0,71	PTFE	37,94	1	**6.287 099**
20	1,50	0,91	PTFE	37,94	1	**6.287 098**
19	1,83	1,02	PTFE	37,23	1	**6.287 097**
18	1,68	1,07	PTFE	37,94	1	**6.204 854**
17	1,62	1,02	PTFE	34,49	1	**6.204 855**
16	2,02	1,42	PTFE	37,23	1	**6.204 856**
15	2,17	1,57	PTFE	37,94	1	**6.287 096**
14	2,35	1,75	PTFE	37,94	1	**6.287 095**
13	2,54	1,95	PTFE	37,94	1	**6.287 094**
12	2,77	2,16	PTFE	37,94	1	**6.287 093**
11	3,04	2,44	PTFE	37,94	1	**6.287 092**
10	3,33	2,72	PTFE	37,94	1	**6.287 091**
9	3,76	3,02	PTFE	37,94	1	**6.287 090**
8	4,19	3,43	PTFE	37,94	1	**6.287 089**
7	4,60	3,84	PTFE	37,94	1	**6.287 088**

7

6.800 626

Abnehmbare Adapter (RN) für Luer Lock Anschlüsse

Für 250 µl RN Spritzen und größer. *Hamilton*
Öffnungsdurchmesser 1,5 mm, bzw. 1 mm für das Gassammelventil.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Männlicher Luer	34,58	1	**6.079 139**	
Männlicher Luer Lock	37,15	1	**6.305 865**	
Weiblicher Luer	39,53	1	**6.306 806**	
Gassammelventil, inert	103,65	1	**6.800 626**	7

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

9. Vakuumtechnik, Trocknung, Trockenlagerung

Inhalt

Wasserstrahlpumpen 1060

Wasserstrahlpumpen 1060

Kolbenpumpen/Kompressoren 1061

Pumpen und Kompressoren 1061

Membranpumpen 1062

Pumpen 1062
Pumpstände-Drehzahlgesteuert 1069
Pumpstände-Ventilgesteuert 1071

Drehschieberpumpen 1074

Pumpen 1074

Zubehör 1075

für Vakuumpumpen 1075
Kühlfallen, Woulff´sche Flaschen 1076

Vakuummessgeräte 1078

Mess- und Regelgeräte 1078

Exsikkatoren 1081

Exsikkatoren-Glas 1081
Exsikkatoren-Kunststoff 1084
Exsikkatorschränke 1085

Gefriertrocknung 1091

Gefriertrockner 1091

1

1 Wasserstrahlpumpe, PP

Diese Pumpe erzeugt einen Unterdruck bis zu 10 kg/cm². Mit eingebautem Rückschlagventil. Nützlich für die Abtrennung von Chemikalien oder Filtration durch Vakuum. Leicht zu reinigen.

Kartell

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasserstrahlpumpe	26,00	1	**9.303 031**
Schlauchanschlüsse	2,55	1	**9.303 032**

2

2 Wasserstrahlpumpe, PP

Mit konstantem Enddruck, hohem Saugvermögen und sehr niedrigem Wasserverbrauch. Vielseitige Anschlussmöglichkeiten an das Wasserleitungsnetz durch mitgelieferte Adapter sowie zusätzlich lieferbare Reduzierstücke. Dauergebrauchstemperatur bis max. 80°C. Hohe Chemikalienbeständigkeit, da die zu fördernden Medien nur mit PP, FKM und PTFE in Berührung kommen. Erhöhte Betriebssicherheit durch eingebautes Rückschlagventil.
Lieferumfang: Wasserstrahlpumpe einschließlich
Wasseranschluss: Überwurfmutter R 3/4", Reduzierstück R 1/2" und Schlauchanschluss (Olive) mit Ø außen 10 bis 12 mm.
Vakuumanschluss: Olive mit Ø außen 6 bis 9 mm, abschraubbar mit Schraubkappe GL 14.

BRAND

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reduzierstück R 3/8" für Wasserstrahlpumpe	6,25	1	**7.020 037**
Reduzierstück M 22x1 für Wasserstrahlpumpe (Perlatorgewinde)	6,25	1	**7.020 038**
Wasserstrahlpumpe	40,10	1	**9.303 125**

3

3 Wasserstrahlpumpe, Messing

Messing vernickelt, Rückschlagventil, mit Anschluss für Schnellkupplung.

Usbeck

Beschreibung	Gewinde	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasserstrahlpumpe	G 1/2	188	61,70	1	**9.303 000**
Schnellkupplung für Wasserstrahlpumpe			18,40	1	**9.303 001**

4

4 Wasserstrahlpumpe, Messing

Messing vernickelt, Rückschlagventil, mit Gewindeanschluss für Hahn.

Usbeck

Gewinde	Ø außen mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
G 1/2	21,0	245	62,70	1	**6.070 401**
G 3/4	26,5	250	62,70	1	**6.302 608**

1 Kolbenpumpe LLG-uni*VACUUPUMP* 1

1

Die **tragbare** Kolbenpumpe LLG-uni*VACUUPUMP* 1 ist **für Vakuum- und Druck-Anwendungen** im Labor, insbesondere für den Bereich Life Science, entwickelt worden. Die typischen Anwendungsgebiete für diese preiswerte Vakuumpumpe sind Einzeltrichter-Filtrationen von wässrigen und gepufferten Lösungen, SPE, sowie alle Anwendungen, bei denen keine gesundheitsschädlichen Gase gefördert werden. Die LLG-uni*VACUUPUMP* 1 arbeitet ölfrei und kann zusätzlich auch als Kompressor bis zu einem Druck von 3,3 bar eingesetzt werden. Dies ermöglicht Ihnen z.B. die Druckfiltration, sollte das Vakuum für den Filtrationsprozess nicht ausreichen.
Nicht zum Pumpen organischer, saurer oder basischer Dämpfe empfohlen.

Vorteile:
- Trockenlaufende Technologie für physikalische Anwendungen
- Als Vakuumpumpe und Kompressor einsetzbar
- Kostengünstige Alternative zu Wasserstrahlpumpen
- Schalldämpfer für leisen Lauf
- Kompakt, leicht und transportabel
- Ölfrei, für den Dauerbetrieb geeignet
- Saug-/ Druckanschluss: Schlauchwelle DN 6 für Schlauchinnendurchmesser 6 mm

Lieferumfang: Pumpe, 2 Schlauchklemmen, Netzkabel mit EU- und UK-Stecker

Spezifikationen

Pumpleistung 50/60 Hz bei Atmosphärendruck:	9,2/11 l/min
Enddruck:	292 mbar
Max. Überdruck:	3,3 bar
Max. relative Temperatur:	60 °C
Zulässige Umgebungstemperatur:	10 ... 40 °C
Saug-/ Druckanschluss:	DN 6
Geräuschpegel:	<45 dB(A)
Motorleistung:	25 W
Abmessungen (B x T x H):	194 x 114 x 191 mm
Gewicht:	2,0 kg
Netzanschluss:	230 V/50 Hz
Schutzart:	IP 20
Garantie:	3 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*VACUUPUMP* 1	285,00	1	**6.263 580**

2 Kolbenpumpe, komplett

2

Welch Vacuum

Verwendbar als Vakuumpumpe oder Kompressor in den verschiedensten physikalischen Anwendungen und Prozessen mit Dämpfen wie z.B. der Filtration, Gasprobenentnahme, Vakuumtrocknung und Automatisierungstechnik. Mit Hilfe der integrierten Manometer können die Vakuum- und Druckwerte permanent überwacht werden. Sie sind nur für trockene oder wässrige Anwendungen geeignet.

- Ölfrei
- Leichte Reinigung
- Einfache Wartung
- Einfache Handhabung und Steuerung
- Robuste Konstruktion
- Druckanschluss mit Abluft-Schalldämpfer
- Saug-/ Druckanschluss: Schlauchwelle DN 8 für Schlauchinnendurchmesser 8 mm

Lieferumfang: Vakuumpumpe, Vakuum- und Druckregler mit Manometer, Abscheider und Schalldämpfer

Spezifikationen

Saug-/ Druckanschluss:	DN 8
Umgebungstemperatur:	10 ... 40 °C
Max. rel. Temperatur:	60 °C
Geräuschpegel DIN EN ISO 2151:	56 dB (A)
Schutzart:	IP 20

Enddruck	Förderleistung	Überdruck	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht	Leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
mbar	l / min	bar	mm	kg	W	EUR	pro VE	
133	18	7,9	206 x 224 x 254	5,3	93	525,00	1	**6.287 585**
93	28	5,8	206 x 224 x 254	5,3	93	555,00	1	**6.287 586**
80	38	5,2	254 x 191 x 77	6,3	190	685,00	1	**6.287 587**

1 Mini-Membran-Vakuumpumpen LABOPORT®

Für die Filtration, SPE, Entgasung und Flüssigkeitsabsaugung. *KNF*

- Bei der N 938.50 KT.18 sorgt die Parallel- und Reihenverschaltung der beiden Pumpenköpfe für ein sehr schnelles Evakuieren
- Das Modell N 86 KT.18 verfügt über eine sehr geringe Stellfläche
- PTFE-beschichtete Membrane für aggressive/korrosive Gase und Dämpfe
- Pumpenkopf aus PPS (Polyphenylsulfid), Ventile aus FFPM (Perfluor-Kautschuk)

Spezifikationen

Betriebsüberdrück:	0,5 bar
Schlauchanschluss	
N 86 KT.18/KN.18:	ID4 mm
N 816.3 KT.18/N 816.1.2 KT.18:	ID6 mm
N 938.50 KT.18:	ID10 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	5 … 40 °C
Förderrate:	Max. 1,8 m³/h
Endvakuum:	Max. 15 mbar abs.
Schutzart:	IP 20

Typ	Förder-leistung l / min	End-vakuum mbar abs.	Über-druck bar	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N 86 KN.18	6	100	2,4	325,00	1	**9.880 510**
N 86 KT.18	5,5	160	2,5	390,00	1	**9.880 680**
N 816.3 KT.18	16	20	0,5	729,00	1	**7.620 376**
N 816.1.2 KT.18	30	160	0,5	744,00	1	**6.206 850**
N 938.50 KT.18	30	15	0,5	1.227,00	1	**7.940 228**

2 Mini-Membran-Vakuumpumpe LABOPORT® N96, chemiefest

NEW

Die Pumpe kombiniert hohe Förderleistung mit einem sehr kompaktem Design. Geeignet für die Filtration, SPE und Flüssigkeitsabsaugung über Vakuum. Sie ist durch die manuelle Drehzahlregelung regelbar in der Förderleistung, sehr energieeffizient und leise in der Anwendung. *KNF*

- Leicht zu reinigende Oberfläche
- Sehr geringe Stellfläche
- Regelbar durch manuelle Drehzahlregelung
- PTFE-beschichtete Membrane für aggressive/korrosive Gase und Dämpfe

Spezifikationen

Endvakuum (abs.):	<130 mbar
Betriebsüberdruck:	2,5 bar
Schlauchanschluss:	ID 6 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	5 … 40 °C
Pumpenkopf:	PPS
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FKM

Typ	Förder-leistung l / min	End-vakuum mbar abs.	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N96	7	130	75	156	119	1,3	395,00	1	**4.672 374**

1

2

Membranpumpen Aluminium-PTFE-Ausführung, ME 1, MD 1

VACUUBRAND

Aufgrund der bedienerfreundlichen Funktionalität, Kompaktheit und Leistungsstärke sind die Membranpumpen ME 1 perfekte Partner für Einzelfiltration und Mehrfach-Absaugvorrichtungen.
Einstufige Membranpumpen sind ideal für kontinuierliches, ölfreies Pumpen von Gasen bei geringen Vakuumanforderungen. Sie verbrauchen im Gegensatz zu Wasserstrahlpumpen kein Wasser und erzeugen dadurch auch kein kontaminiertes Abwasser.
Die Vakuum-Filtration ist eine häufige Anwendung für die Probenvorbereitung in Chemie, Mikrobiologie, Abwasserkontrolle und anderen analytischen Prozessen.
Typische Anwendung für die ME 1 ist die Vakuumerzeugung für wässrige Filtrationen. Die PTFE-Membran und PTFE-Ventile sind chemisch hochbeständig und robust. Sofern Aluminium die erforderliche spezifische Beständigkeit aufweist, können auch lösemittelhaltige Proben filtriert werden.

1

9.880 930

2

9.880 080

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Förderleistung (50/60 Hz) l / min	Anzahl Stufen	Endvakuum mbar	Stecker	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ME 1	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	1	100	CEE	5,0	595,00	1	**9.880 930** 1
ME 1	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	1	100	UK	5,0	595,00	1	**9.880 932**
MD 1	303 x 143 x 163	20 / 23,33	3	1,5	CEE	6,5	1.375,00	1	**9.880 080** 2
MD 1	303 x 143 x 163	20 / 23,33	3	1,5	UK	6,5	1.375,00	1	**6.284 823**

Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

Membranpumpen Chemie-Ausführung, ME 1C, MZ 1C, MD 1C

VACUUBRAND

Aufgrund der bedienerfreundlichen Funktionalität, Kompaktheit und Leistungsstärke sind die Membranpumpen ME 1C perfekte Partner für Einzelfiltration und Mehrfach-Absaugvorrichtungen.
Einstufige Membranpumpen sind ideal für kontinuierliches, ölfreies Pumpen von Gasen bei geringen Vakuumanforderungen. Sie verbrauchen im Gegensatz zu Wasserstrahlpumpen kein Wasser und erzeugen dadurch auch kein kontaminiertes Abwasser.
In Chemie-Membranpumpen ("C") kommen die abgepumpten Gase und Dämpfe nur mit chemikalienbeständigen Fluorkunststoffen in Berührung. Die ME 1C wird auch gern für die Festphasenextraktion eingesetzt (SPE).
Ein optionaler Vakuumfeinregulierkopf mit manuellem Regelventil und Manometer erlaubt die stufenlose Einstellung des effektiven Saugvermögens und des Endvakuums.

Gasballast für zuverlässige Pumpleistung
Zwei- bis vierstufige Chemie-Membranpumpen (Buchstabe im Produktnamen Z, D oder V) sind serienmäßig mit einem manuellen Gasballastventil ausgestattet. Die Zufuhr von Gasballast minimiert die Kondensationsgefahr in der Pumpe.

3

9.880 934

4

9.880 083

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Förderleistung (50/60 Hz) l / min	Endvakuum ohne / mit Gasballast mbar	Stecker	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ME 1C	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	100	CEE	5,0	790,00	1	**9.880 934** 3
ME 1C	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	100	UK	5,0	790,00	1	**9.880 936**
MZ 1C	312 x 121 x 170	12,5 / 15	12 / 20	CEE	6,7	1.360,00	1	**6.254 394**
MZ 1C	312 x 121 x 170	12,5 / 15	12 / 20	UK	6,7	1.360,00	1	**9.880 947**
MD 1C	316 x 143 x 223	21,66 / 25	2 / 4	CEE	6,9	2.335,00	1	**9.880 083** 4
MD 1C	316 x 143 x 223	21,66 / 25	2 / 4	UK	6,9	2.335,00	1	**6.284 822**

Chemie-Membranpumpen in ATEX-Ausführung auf Anfrage! Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

Membranpumpen, Aluminium-Ausführung

- Hohes Saugvermögen (bis 16m³/h) und Endvakuum (bis 0,5 mbar) für weites Einsatzgebiet im Labor und industriellen Betrieb bei nicht aggressiven Gasen. *VACUUBRAND*
- Sehr geringe Leckrate durch besonders dichte Verbindungstechnik. Führt zu zuverlässigen Leistungsdaten, auch nach Jahren. Ideal für analytische Anwendungen.
- Lange Membranlebensdauer durch hochflexible FPM-Doppelmembran mit Gewebeverstärkung.
- Besonders leise und laufruhig durch kompakten Antrieb mit patentiertem "fliegendem Motor". Auch für den Einbau in empfindliche Geräte (z.B. Analytik).
- Leicht zu reinigen durch glatte Oberflächen. Eine solide Lösung für den Einsatz in industrieller Umgebung.

Die VARIO®-Ausführungen regeln das Vakuum punktgenau über die Drehzahl und bestehen immer aus der Pumpe und dem Vakuum-Controller VACUU·SELECT.

Spezifikationen

Anschluss saugseitig	
Schlauchwelle 10 mm:	ME 4 NT, ME 4R NT, ME 8 NT, MZ 2 NT
KF DN 16:	MZ 2D NT, MD 4 NT, MV 2 NT
Anschluss druckseitig	
Schalldämpfer:	ME 4 NT, MZ 2 NT, MZ 2D NT, MD 4 NT, MV 2 NT
2x Schalldämpfer:	ME 8 NT
Schlauchwelle:	ME 4R NT

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Förderleistung (50/60 Hz) l / min	Endvakuum mbar	Anzahl Stufen	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
ME 2 NT	243 x 211 x 198	33,33 / 36,67	70	1	CEE	910,00	1	**9.880 940**	
ME 2 NT	243 x 211 x 198	33,33 / 36,67	70	1	UK	910,00	1	**9.880 941**	
ME 4 NT	239 x 243 x 198	66,67 / 73,33	70	1	CEE	1.265,00	1	**9.880 883**	
ME 4 NT	239 x 243 x 198	66,67 / 73,33	70	1	UK	1.265,00	1	**4.670 420**	
ME 4R NT	239 x 243 x 290	63,33 / 70	100	1	CEE	1.560,00	1	**9.880 884**	
ME 4R NT	239 x 243 x 290	63,33 / 70	100	1	UK	1.560,00	1	**4.670 423**	
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121,67 / 135	70	1	CEE	2.280,00	1	**9.880 885**	
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121,67 / 135	70	1	UK	2.280,00	1	**4.670 483**	
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273,30 / 306,67	70	1	CEE	4.010,00	1	**9.880 952**	1
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273,30 / 306,67	70	1	UK	4.010,00	1	**9.880 953**	
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36,67 / 40	7	2	CEE	1.245,00	1	**9.880 887**	
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36,67 / 40	7	2	UK	1.245,00	1	**4.670 427**	
MD 12 NT	554 x 260 x 359	201 / 221	2	3	UK	4.120,00	1	**9.880 950**	
MD 12 VARIO select	554 x 260 x 420	223	1,5	3	CEE	5.940,00	1	**4.670 566**	
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63,30 / 71,67	1	3	CEE	2.365,00	1	**9.880 890**	2
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63,30 / 71,67	1	3	UK	2.365,00	1	**4.670 487**	
MD 4 VARIO select	239 x 325 x 245	95	1	3	CEE	4.100,00	1	**4.670 492**	
MV 10 NT	554 x 260 x 359	173,30 / 193,30	0,5	4	CEE	4.410,00	1	**9.880 954**	
MV 10 VARIO select	554 x 260 x 420	202	0,3	4	CEE	6.190,00	1	**7.983 695**	
MV 10 VARIO select	554 x 260 x 420	202	0,3	4	UK	6.190,00	1	**4.670 571**	
MV 2 VARIO select	239 x 325 x 245	55	0,3	4	CEE	4.390,00	1	**4.670 552**	

Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

1

9.880 952

2

9.880 890

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Membranpumpen, Chemie-Ausführung

1

VACUUBRAND

- Hohes Saugvermögen (bis 18m³/h) und Endvakuum. Für weites Einsatzgebiet im Labor und industriellen Betrieb bei korrosiven Gasen.
- Kompromisslose Chemie-Ausführung durch Einsatz optimal chemikalienbeständiger Fluorkunststoffe.
- Lange Membranlebensdauer durch PTFE-Sandwichdesign und optimale Radialfixierung der Membrane.
- Wartungsfreundlich. Getrennter Membran- und Ventilwechsel durch neuartige Ventilinseln (patentiert). Einfache Demontage, Reinigung und zuverlässige Wiedermontage ohne Nacheinstellung.
- Besonders leise und laufruhig durch kompakten Antrieb mit patentiertem "fliegendem Motor". Ideal für den Einbau in empfindliche Geräte für Labor und Industrie.
- Hohe Dampfverträglichkeit durch integrierte Chemieverschaltung und Gasballasteinrichtung (bei ME 16C NT, MZ 2C NT, MD 4C/12C NT und MV 10C NT).
- Leicht zu reinigen durch glatte Oberflächen.

Die VARIO® Chemie-Membranpumpen regeln das Vakuum punktgenau über die Drehzahl und bestehen immer aus der Pumpe und dem Vakuum-Controller VACUU·SELECT.

Spezifikationen

Anschluss saugseitig: Schlauchwelle 10 mm
Anschluss druckseitig: Schlauchwelle 10 mm

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	max. Förder-volumen m³/h	Endvakuum ohne / mit Gasballast mbar (abs.)	Anzahl Stufen	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ME 2C NT	243 x 211 x 198	2,1 / 2,4	70	1	CEE	1.295,00	1	**9.880 943**
ME 2C NT	243 x 211 x 198	2,1 / 2,4	70	1	UK	1.295,00	1	**9.880 944**
ME 4C NT	243 x 255 x 198	3,9 / 4,3	70	1	CEE	1.715,00	1	**9.880 894**
ME 4C NT	243 x 255 x 198	3,9 / 4,3	70	1	UK	1.715,00	1	**4.670 425**
MZ 2C NT	243 x 243 x 198	2,0 / 2,3	7 / 12	2	CEE	1.735,00	1	**9.880 898**
MZ 2C VARIO select	243 x 243 x 245	2,8	7 / 12	2	CEE	3.730,00	1	**4.670 437**
ME 8C NT	243 x 325 x 198	7,1 / 7,8	70	1	CEE	3.370,00	1	**9.880 896**
ME 8C NT + 2AK	243 x 319 x 374	7,1 / 7,8	70	1	-	3.945,00	1	**6.267 643**
MD 4C NT	243 x 325 x 198	3,4 / 3,8	1,5 / 3	3	CEE	3.370,00	1	**9.880 900**
MD 4C NT	243 x 325 x 198	3,4 / 3,8	1,5 / 3	3	UK	3.370,00	1	**4.670 495**
MD 4CRL NT	243 x 325 x 198	3,4 / 3,8	1,5 / 0,001*	3	-	5.220,00	1	**9.880 926**
MD 4C VARIO select	243 x 325 x 245	4,6	1,5 / 3	3	CEE	5.170,00	1	**4.670 500**
ME 16C NT	533 x 260 x 359	16,3 / 18,4	70 / 100	1	CEE	6.490,00	1	**9.880 955**
ME 16C NT	533 x 260 x 359	16,3 / 18,4	70 / 100	1	UK	6.490,00	1	**9.880 956**
ME 16C VARIO select	533 x 260 x 450	20	70 / 100	1	CEE	8.260,00	1	**4.672 102**
MD 12C NT	533 x 260 x 359	12,0 / 13,3	2 / 4	3	CEE	6.490,00	1	**9.880 957**
MD 12C NT	533 x 260 x 359	12,0 / 13,3	2 / 4	3	UK	6.490,00	1	**9.880 958**
MD 12C VARIO select	533 x 260 x 450	14,3	1,5 / 3	3	CEE	8.260,00	1	**6.311 049**
MD 12C VARIO select	533 x 260 x 450	14,3	1,5 / 3	3	UK	8.260,00	1	**4.672 103**
MV 10C NT	533 x 260 x 359	9,5 / 10,7	0,9 / 1,5	4	CEE	6.720,00	1	**9.880 960**
MV 10C VARIO select	533 x 260 x 359	9,5 / 10,7	0,9 / 1,5	4	CEE	8.480,00	1	**4.672 104**

* Chemie-Membranpumpe mit reduzierter Leckrate (mbar x l/s). Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

2 Membranpumpe MPC 101 Z

2

Welch Vacuum

Die zweistufige Pumpe ist konzipiert für das Fördern und Verdichten von Gasen und Dämpfen und die Erzeugung von Vakuum z.B. für Rotationsverdampfer, Vakuumöfen und die Vakuumfiltration. Sie ist elektrisch ableitfähig, verhindert so die elektrostatische Aufladung und minimiert die Gefahr, dass sich das Gasgemisch im Inneren der Pumpe entzündet.

- Für Schläuche mit ID = 8 mm
- Chemiefest
- Beständig gegen aggressive Lösungsmittel und saure Dämpfe
- Membrane aus PTFE beschichtetem Elastomer
- Pumpen- und Anschlussköpfe sind mit Kohlefasern verstärkt
- Integrierter Motorschutzschalter
- Schwingungsisolierende Füße

Lieferumfang: 2-Kopf-Chemie-Membranpumpe, externes Netzteil und Geräteanschlusskabel mit Stecker (EU, UK).

Spezifikationen

Saugvermögen 50/60 Hz:	16,7/18,3 l/min
Endvakuum (abs.):	< 8 mbar
Saug-/Druckanschluss:	Schlauchwelle DN 8
Geräuschpegel:	< 44 dB(A)
Motorleistung:	60 W
Spannung/Frequenz:	230 V/50/60 Hz
Abmessungen (B x T x H):	225 x 195 x 147 mm
Gewicht:	6,5 kg
Schutzart:	IP 54

Typ	Endvakuum mbar abs.	Förderleistung l / min	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MPC 101 Z	8	18	225 x 195 x 147	1.165,00	1	**6.241 127**

1

1 Membranpumpe MPC 301 Z

Welch Vacuum

Die zweistufige Pumpe ist konzipiert für das Fördern und Verdichten von Gasen und Dämpfen und die Erzeugung von Vakuum z.B. für Rotationsverdampfer, Vakuumofen und Geltrockner. Sie ist elektrisch ableitfähig, verhindert so die elektrostatische Aufladung und minimiert die Gefahr, dass sich das Gasgemisch im Inneren der Pumpe entzündet.

- Für Schläuche mit ID = 8 mm
- Chemiefest
- Beständig gegen aggressive Lösungsmittel und saure Dämpfe
- Membrane aus PTFE beschichtetem Elastomer
- Pumpen- und Anschlussköpfe sind mit Kohlefasern verstärkt
- Integrierter Motorschutzschalter
- Schwingungsisolierende Füße

Lieferumfang: 2-Kopf-Chemie-Membranpumpe, externes Netzteil und Geräteanschlusskabel mit Stecker (EU, UK).

Spezifikationen

Saugvermögen 50/60 Hz:	38,3/41,7 l/min
Endvakuum (abs.):	< 8 mbar
Saug-/Druckanschluss:	Schlauchwelle DN 8
Geräuschpegel:	< 44 dB(A)
Motorleistung:	180 W
Spannung/Frequenz:	230 V/50/60 Hz
Abmessungen (B x T x H):	265 x 230 x 170 mm
Gewicht:	11,2 kg
Schutzart:	IP 54

Typ	Endvakuum mbar abs.	Förderleistung l / min	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MPC 301 Z	8	41	265 x 230 x 170	1.585,00	1	**6.224 872**

2

2 Labor-Vakuumpumpe Microsart® e.jet

Sartorius Lab Instruments

Laborvakuumpumpe für die Filtration von Proben in der Mikrobiologie. Während der Vakuumfiltration wird das Filtrat gleichzeitig dem Abfluss zugeführt.

- Transmembranöser Druck von unter 700 mbar, gem. ISO 8199
- Konstante Flussraten
- Definiertes maximales Vakuum
- Für Gase und Flüssigkeiten geeignet

Spezifikationen

Durchflussleistung:	> 4,0 l/min
Max. Vakuum:	0,4 bar
Netzanschlüsse:	100 … 240 V , 47 … 63 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Microsart® e.jet	1.410,00	1	**7.629 701**

3

9.880 613

4

9.880 675

Membran-Vakuumpumpen LABOPORT®

KNF

- Anwendung: Flüssigkeitsabsaugung über Vakuum, Entgasung, Geltrocknung, Rotationsverdampfung, Vakuumkonzentrator
- Förderrate bis zu 2,04 m³/h und ein Endvakuum bis 8 mbar abs.
- Hohe Dampf- und Kondensatverträglichkeit
- PTFE-Pumpenkopf in Kombination mit PTFE-beschichteter Membrane sind ideal für sehr aggressive/korrosive Gase und Dämpfe
- N 820.3 FT.18 und N 840.3 FT.18: ATEX-konform gemäß ATEX II 2/-G IIB+H2 T3 Gb internal atmosphere only

Spezifikationen

Betriebsüberdrück:	1 bar
Schlauchanschluss:	ID10 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Pumpenkopf:	PTFE
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFPM

Typ	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Förderleistung l / min	Endvakuum mbar abs.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N 820.3 FT.18	154	312	207	20	8	1.613,00	1	**9.880 613** 3
N 840.3 FT.18	166	341	226	34	8	1.765,00	1	**9.880 614**
N 842.3 FT.18	167	341	223	34	2	2.869,00	1	**9.880 675** 4

Membran-Vakuumpumpen LABOPORT® N820G/N840G, chemiefest

NEW

Die kompakten Pumpen sind mittels eines Drehknopfes manuell regelbar in der Förderleistung und dadurch in verschiedensten Applikationen einsetzbar, z.B. für die Rotationsverdampfung, Destillation, Geltrocknung, Entgasung sowie für Vakuumöfen und Vakuumkonzentratoren. Durch die manuelle Drehzahlregelung sind die Pumpen sehr energieeffizient und leise in der Anwendung. *KNF*

- Leicht zu reinigende Oberfläche
- Regelbar durch manuelle Drehzahlregelung
- Durch PTFE-Pumpenkopf und PTFE-beschichteter Membran ideal für sehr aggressive/korrosive Gase und Dämpfe
- Hohe Dampf- und Kondensatverträglichkeit
- Integriertes Gasballastventil
- 3-Farben-Statusanzeige für In Betrieb/Stand-by/Störung
- ATEX-konform gemäß II 2/-G IIB+H2 T3 internal atmosphere only
- Unverfälschtes Fördern, Evakuieren und Verdichten durch 100 % ölfreie Förderung
- Optional: Leicht ausbaubar mit Abscheider und/oder Kondensator

Spezifikationen

Endvakuum (abs.):	6 mbar
Betriebsüberdruck:	0,1 bar
Schlauchanschluss:	ID9/10 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Pumpenkopf:	TFM™ PTFE
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFPM

Typ	Förderleistung l / min	Endvakuum mbar abs.	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N820G	20	6	163	259	220	8,8	1.680,00	1	**4.672 375** 1
N840G	34	6	177	289	240	11,3	1.850,00	1	**4.672 376**

2 Membran-Vakuumpumpen LABOPORT® SD, chemiefest

- Anwendung: Rotationsverdampfung, Destillation, Vakuumofen, Vakuumkonzentrator *KNF*
- Förderrate bis 2,04 m³/h und ein Endvakuum von 10 mbar abs.
- Integriertes KNF-Selbsttrocknungssystem sorgt für schnelles Entfernen von Kondensat aus den Pumpenköpfen, ohne dass sich das Vakuum verändert. Das verkürzt deutlich die Prozesszeit und schont die Pumpenköpfe.
- Chemiefest und somit auch für den Einsatz bei sehr aggressiven/korrosiven Gasen und Dämpfen geeignet

Spezifikationen

	N 820 // N 840
Betriebsüberdruck:	1 bar
Förderrate:	2,04 m³/h
Endvakuum:	10 mbar
Schlauchanschluss:	ID10 mm
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Pumpenkopf:	PTFE
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFPM
Gewicht:	9,6 kg // 12,9 kg

Typ	Förderleistung l / min	Endvakuum mbar abs.	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N 820.3 FT.40.18	20	10	177	312	220	1.910,00	1	**9.880 615**
N 840.3 FT.40.18	34	10	189	341	239	2.300,00	1	**9.880 616**

1

4.672 375

2

1 Membran-Vakuumpumpe N 920 G

KNF

- Anwendung: Entgasung, Geltrocknung, Rotationsverdampfung, Destillation, Vakuumkonzentrator
- Förderrate von 1,26 m³/h und ein Endvakuum von 2 mbar abs.
- Hohes Saugvermögen vor allem im unteren Vakuumbereich
- Integrierte Drehzahlregelung ermöglicht ein leichtes manuelles Anpassen der Pumpenleistung an die Erfordernisse des Prozesses
- PPS-Pumpenkopf in Kombination mit PTFE-beschichteter Membrane sind ideal für aggressive/korrosive Gase und Dämpfe
- Integriertes Gasballastventil

Tipp: Kombiniert mit dem Vakuumcontroller VC 900 und Ansteuerungskabel erfolgt die Drehzahlregelung gemäß den Erfordernissen des Prozesses.

Spezifikationen

Betriebsüberdrück:	0,5 bar
Schlauchanschluss:	œred. wewn. 10 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
	10 bis 40 °C
Pumpenkopf:	PPS
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFPM
Gewicht:	8,5 kg

Typ	Förder-leistung l / min	End-vakuum mbar abs.	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N 920 G	21	2	158	324	226	2.311,00	1	**6.287 429**

2 Membran-Vakuumpumpe N 860.3 FT.40.18

KNF

- Anwendung: Rotationsverdampfung, Destillation, Vakuumofen, Vakuumkonzentrator
- Förderrate von 3,6 m³/h und ein Endvakuum von 4 mbar abs.
- Integriertes KNF-Selbsttrocknungssystem sorgt für schnelles Entfernen von Kondensat aus den Pumpenköpfen, ohne dass sich das Vakuum verändert. Das verkürzt deutlich die Prozesszeit und schont die Pumpenköpfe.
- Chemiefest und somit auch für den Einsatz bei sehr aggressiven/ korrosiven Gasen und Dämpfen geeignet

Spezifikationen

Betriebsüberdrück:	1 bar
Schlauchanschluss:	ID12 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Pumpenkopf:	PTFE
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFPM
Gewicht:	14,8 kg

Förder-leistung l / min	End-vakuum mbar abs.	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	4	291	331	278	3.650,00	1	**7.608 467**

1

2

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Vakuumpumpen Rotavac Vario

Geeignet für die Rotationsverdampfer Hei-VAP Serie. Ansteuerbare Vakuumpumpen zur digitalen Regelung des Vakuums über die Bedieneinheit des Verdampfers oder direkt an der Pumpe. *Heidolph*

- Hohe Destillationsraten bei einer Reduzierung der Prozesszeiten um 30 %
- Lösungsmittelrückgewinnung bis 99 %.
- Pumpe stoppt automatisch, sobald das gewünschte Set-Vakuum erreicht ist und hält das Vakuum zuverlässig konstant
- Minimierte Laufleistung erhöht die Lebensdauer der Membran
- Signifikante Energieeinsparungen
- Geräusch- und vibrationsarmen Lauf
- Die Pumpen können mit einem Kondensatkühler kombiniert werden

1 Vakuumpumpen Rotavac Vario Control

1

- 3-stufige Membranpumpe *Heidolph*
- Hohe Saugleistung für eine schnelle Evakuierung
- Selbst bei geöffnetem Gasballastventil wird beim Arbeiten mit leicht kondensierbaren Dämpfen ein sehr gutes Endvakuum erreicht. Ein Verdampfen bei Hochsiedern wie DMF oder DMSO bei niedrigen Temperaturen wird so ermöglicht

Spezifikationen

Saugleistung:	1,7 m³/h
Enddruck:	2 mbar
Leistungsaufnahme:	160 W
Abmessung (B x T x H):	167 x 236 x 196 mm
Gewicht:	5,4 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotavac Vario Control für Hei-VAP	3.882,00	1	**9.812 477**

2 Vakuumpumpen Rotavac Vario Tec

2

- 2-stufige Membranpumpe *Heidolph*
- Empfohlen für Lösungsmittel im niedrigen bis mittleren Siedetemperaturbereich

Spezifikationen

Saugleistung:	1 m³/h
Enddruck:	12 mbar
Leistungsaufnahme:	160 W
Abmessung (B x T x H):	156 x 236 x 196 mm
Gewicht:	4,3 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotavac Vario Tec für Hei-VAP	3.561,00	1	**9.812 478**

3 Vakuumpumpen Rotavac Vario Pumpstand

3

Geeignet für Hei-VAP Core. Eigenständig regulierbarer Pumpstand bestehend aus Vakuumpumpe und Vakuumcontroller. *Heidolph*

- 3-stufige Membranpumpe aus chemikalienbeständigem Material
- Hohe Saugleistung für eine schnelle Evakuierung
- Punktgenaue Vakuumregelung verhindert Siedeverzüge und vermeidet Probenverlust
- Automatische Nachführung des Vakuums an die Prozessparameter
- Der Pumpstand kann mit einem Kondensatkühler kombiniert werden

Spezifikationen

Saugleistung:	1,7 m³/h
Enddruck:	5 mbar
Leistungsaufnahme:	160 W
Abmessung (B x T x H):	193 x 263 x 299 mm
Gewicht:	6 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotavac Vario Pumpstand	4.264,00	1	**9.812 365**

1

4.658 071

Vakuumsysteme SC 920 G, SC 950, SCC 950

KNF

- Anwendung: Rotationsverdampfung, Destillation, Zentrale Vakuumversorgung
- Förderrate bis zu 3 m³/h und ein Endvakuum von 2 mbar abs.
- Funkfernbedienung für sichere Bedienung außerhalb geschlossener Abzüge
- Automatische, präzise Siedepunkterkennung und Siedepunktnachführung mittels integrierter Rampenfunktion
- PPS-Pumpenkopf in Kombination mit PTFE-beschichteter Membrane sind ideal für aggressive/korrosive Gase und Dämpfe
- Drehzahlgeregelt
- Integriertes Gasballastventil

SC 920G: Vakuumsystem für 1 Rotationsverdampfer.
SC 950: Vakuumsystem für 1 Rotationsverdampfer, mit höherer Förderleistung.
SCC 950: Vakuumsystem für 2 Rotationsverdampfer. Ausgestattet mit 2 Controllern für unterschiedlichen Vakuumbedarf.

Spezifikationen

Schlauchanschluss:	pneumatisch ID10 mm, Kühlmittel ID8 mm
SC 920 G:	Inertgas ID6 mm
SC 950:	Inertgas ID4 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Pumpenkopf:	PPS
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFPM

2

6.266 708

Typ	Förder-leistung l / min	End-vakuum mbar abs.	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SC 920 G	20	2	366	294	423	4.337,00	1	**4.658 071** 1
SC 950	50	2	246	313	487	6.205,00	1	**6.266 708** 2
SCC 950	50	2	353	376	487	8.006,00	1	**6.287 426**

Mit Überstromschutz und Netzsicherung

3

4.662 294

Chemie-Pumpstände VARIO® select

NEW

VACUUBRAND

Die Kombination aus drehzahlgeregelter VARIO® Chemie-Membranpumpe und dem neuen Vakuum-Controller VACUU·SELECT macht die Chemie-Pumpstände VARIO® select zur optimalen Lösung für chemische Prozesse, die präzises Vakuum erfordern wie z.B. Rotationsverdampfung, Vakuumtrocknung oder Vakuum-Konzentration.

- Hohe Chemiebeständigkeit und damit beste Eignung für das Fördern von aggressiven Gasen und Dämpfen
- Kurze Prozesszeiten und reibungsloser Ablauf durch optimalen Einstellung des Prozessdrucks über den VACUU·SELECT Controller
- Die VARIO®-Technologie regelt das Vakuum punktgenau und effizient über die Motordrehzahl
- Energieverbrauch, Wartungsaufwand und Geräuschemission sind daher verschwindend gering
- Der saugseitige Abscheider aus Glas mit Schutzbeschichtung hält Partikel und Tröpfchen zurück, während der sehr kompakte, druckseitige Emissionskondensator die nahezu hundertprozentige Rückgewinnung von Lösemitteln ermöglicht

Typ	Förder-leistung (50/60 Hz) l / min	Endvakuum ohne / mit Gasballast mbar	Abmessungen (B x T x H) mm	Steckertyp	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PC 3001 VARIO® select	33,3	2 / 4	306 x 303 x 400	CEE	8,2	4.425,00	1	**4.662 294** 3
PC 3001 VARIO® select	33,3	2 / 4	306 x 303 x 400	UK	8,2	4.425,00	1	**6.274 832**
PC 3002 VARIO® select	46,67	7 / 12	419 x 243 x 457	CEE	17,9	4.680,00	1	**7.649 323**
PC 3002 VARIO® select	46,67	7 / 12	419 x 243 x 457	UK	17,9	4.680,00	1	**4.670 478**
PC 3003 VARIO® select	46,67	0,6 / 1,5	419 x 243 x 457	CEE	21,1	6.220,00	1	**6.311 665**
PC 3003 VARIO® select	46,67	0,6 / 1,5	419 x 243 x 457	UK	21,1	6.220,00	1	**4.670 558**
PC 3004 VARIO® select	76,67	1,5 / 3	419 x 243 x 457	CEE	21,1	6.220,00	1	**4.667 856**
PC 3004 VARIO® select	76,67	1,5 / 3	419 x 243 x 457	UK	21,1	6.220,00	1	**4.670 543**
PC 3010 VARIO® select	193,33	0,6 / 1,5	616 x 387 x 450	CEE	27,0	9.230,00	1	**4.672 099**
PC 3012 VARIO® select	215	1,5 / 3	616 x 387 x 450	CEE	27,0	9.030,00	1	**4.672 100**
PC 3016 VARIO® select	321,67	70 / 100	616 x 387 x 450	CEE	27,0	9.030,00	1	**4.672 098**

Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Chemie-Pumpstand PC 3001 VARIO® select EKP mit Emissionskondensator Peltronic®

VACUUBRAND

Der Pumpstand PC 3001 VARIO® select EKP regelt das Vakuum punktgenau über die Drehzahl der Pumpe. Er erfüllt die Anforderungen selbst für hochsiedende Lösemittel. Mit seiner grafischen Bedienoberfläche bietet der integrierte Vakuum-Controller VACUU·SELECT vordefinierte Vakuumprozesse für alle gängigen Laboranwendungen. Durch den bedarfsgerechten Betrieb erhöht sich die Lebensdauer der Membranen erheblich.

- Bei Lösemittelverdampfung wird der Siededruck selbstständig erkannt und dem Prozessverlauf angepasst.
- Benutzerdefinierte Zusammenstellung für die Applikation, gewünschtes Vakuum und weitere Parameter
- Geringer Platzbedarf und niedriges Gewicht zum flexiblen Einsatz im Labor
- Der saugseitige Abscheider aus Glas mit Schutzbeschichtung hält Partikel und Tröpfchen zurück
- Der elektronische Emissionskondensator Peltronic® kondensiert Lösemitteldämpfe ohne externes Kühlmedium wie zum Beispiel Wasser oder Trockeneis

Lieferumfang: Chemie-Pumpstand PC 3001 VARIO® select, komplett montiert mit Emissionskondensator Peltronic®.

Ohne Netzkabel. Bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Kühlleistung bei 21 °C:	50 W
Umgebungs-Temperaturbereich:	+10 … +40 °C
Regeltemperatur:	10 °C
Medienberührte Materialien:	PP, PFA, ETFE/ECTFE, Borosilikatglas
Netzanschluss:	100 … 230 V, 50/60 Hz
Abmessungen (B x T x H):	175 x 179 x 392 mm

Beschreibung	Förderleistung (50/60 Hz) l / min	Endvakuum mbar	Gewicht kg	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PC 3001 VARIO® select EKP	33,33	2	11,8	300 x 370 x 400	6.190,00	1	**4.669 248**

2 Vakuumsystem LABOPORT®

KNF

- Anwendung: Rotationsverdampfung, Destillation
- Förderrate bis zu 2,04 m³/h und ein Endvakuum von 8 mbar abs.
- Vakuumsystem bestehend aus chemiefester Membran-Vakuumpumpe, Basisplatte, Kondensator, Abscheider und Vakuumcontroller
- PTFE-Pumpenkopf in Kombination mit PTFE-beschichteter Membrane sind ideal für sehr aggressive/korrosive Gase und Dämpfe

Spezifikationen

Betriebsüberdrück:	1 bar
Schlauchanschluss:	pneumatisch ID10 mm, Kühlmittel ID8 m
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Pumpenkopf:	PTFE
Membrane:	PTFE-beschichtet
Ventile:	FFPM

Typ	Förderleistung l / min	Endvakuum mbar abs.	Pumpe Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LABOPORT® SC 820	20	8	N 820.3 FT.18	4.259,00	1	**9.880 627**
LABOPORT® SC 840	34	8	N 840.3 FT.18	4.340,00	1	**9.880 632**

1

2

Vakuumpumpen Rotavac Valve

Geeignet für alle Hei-VAP Rotationsverdampfer. Die Vakuumregelung kann ventilgesteuert oder manuell erfolgen. *Heidolph*

- Mit 2-stufiger Membranpumpe
- Alle medienberührten Teile weisen dank Fluorkunststoffen durchgängig von der Vakuumseite bis zur Druckseite eine hervorragende chemische Beständigkeit auf
- Das bewährte PTFE Sandwichdesign führt zu einer überdurchschnittlichen Membranlebensdauer
- Der Kopfdeckel und die Spannscheibe besitzen einen zusätzlichen Stabilitätskern aus Metall für eine herausragende Langzeitstabilität der Betriebsparameter
- Der riemenfreie Direktantrieb ist frei von Verschleißteilen und läuft extrem leise und vibrationsarm
- Das physikalisch optimierte Gasballastventil vermeidet Kondensatbildung in den Pumpen
- Die Pumpen können mit einem Kondensatkühler kombiniert werden
- Für die Kombination mit den Hei-VAP Precision Rotationsverdampfern ist ein Vakuumventil notwendig.

1

1 Vakuumpumpe Rotavac Valve Control

- Hohe Saugleistung für eine schnelle Evakuierung *Heidolph*
- Ausreichende Saugleistung für 3 Rotationsverdampfer gleichzeitig
- Das Ein- und Ausschalten der Vakuumpumpe kann bedarfsgerecht über die Switchbox erfolgen

Spezifikationen

Saugleistung:	2 m³/h
Enddruck:	7 mbar
Leistungsaufnahme:	180 W
Abmessung (B x T x H):	195 x 245 x 310 mm
Gewicht:	12,8 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotavac Valve Control	1.909,00	1	**9.812 385**

2

2 Vakuumpumpen Rotavac Valve Tec

Empfohlen für Lösungsmittel im niedrigen bis mittleren Siedetemperaturbereich. *Heidolph*

Spezifikationen

Saugleistung:	0,75 m³/h
Enddruck:	12 mbar
Leistungsaufnahme:	80 W
Abmessung (B x T x H):	145 x 315 x 169 mm
Gewicht:	6 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotavac Valve Tec für Hei-VAP	1.509,00	1	**6.231 964**

3

3 Ventilgesteuerte Vakuumpumpe Rotavac 20

Mit Kondensatkühler und Ansauger. Dieses Chemie-Vakuumsystem findet ein breites Anwendungsgebiet zum Evakuieren, Eindampfen und Abpumpen von Gasen und Dämpfen. Der druckseitige Emissionskondensator ermöglicht die nahezu hundertprozentige Rückgewinnung von Lösungsmitteln. *Heidolph*

- Hervorragende Chemikalien- und Kondensatverträglichkeit
- Sehr tiefes Endvakuum
- Sehr leiser und vibrationsarmer Betrieb
- Besonders hohes Saugvermögen

Spezifikationen

Saugleistung:	3 m³/h
Enddruck:	2 mbar
Leistungsaufnahme:	250 W
Abmessung (B x T x H):	350 x 275 x 495 mm
Gewicht:	19,9 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotavac 20	4.975,00	1	**6.257 926**

Chemie-Pumpstände und Vakuumsysteme

VACUUBRAND

Kompakter Aufbau, praktisch anschlussfertige Lieferung. Ausgewählte "chemiefeste" Materialien. Sehr leiser Betrieb.
- Absolut ölfreies Pumpen von Gasen
- Serienmäßiger Gasballast für Arbeiten mit Kondensaten
- Guter Enddruck auch mit Gasballast
- Hohe Dampfverträglichkeit für Wasser und Lösungsmittel durch Gasballast
- Optimierte Lebensdauer, geringer Wartungsaufwand

Ausstattung:
2AK: Abscheider saug- und druckseitig
AK + EK: Abscheider saugseitig, druckseitig Emissionskondensator
PC 510 select (zweistufig) / PC 610 select (dreistufig): mit AK + EK, 1x elektronisch geregelter Vakuumanschluss
PC 511 select (zweistufig) / PC 611 select (dreistufig): mit AK + EK, 1x elektronischer und 1x manuell geregelter Vakuumanschluss
PC 520 select (zweistufig) / PC 620 select (dreistufig): mit AK + EK, 2x elektronisch geregelte Vakuumanschlüsse

Eigenschaften und Anwendungen:
Ohne Vakuumregelung:
MZ 2C NT + 2AK: z. B. Filtration, Destillation ohne druckseitige Kondensation
MZ 2C NT + AK + EK: Bewährte Universallösung für viele Anwendungen im Labor. Einzelplatz-Anwendung, z.B. Geltrockner, Destillation, Vakuumkonzentrator. Für mittel- bis leichtflüchtige Lösemittel.
MD 1C + AK + EK: Platzsparende Einzelplatz-Lösung. Für hochsiedende Lösemittel.
MD 4C NT + AK+ EK: Größere oder Mehrfach-Anwendungen mit dem lokalen Vakuumnetzwerk VACUULAN®. Für hochsiedende Lösemittel.
MV 10C NT + EK: Vierstufige Membranpumpe mit EK. Für besonders hohe Anforderungen an Endvakuum und Saugvermögen in Labor, Technikum oder Kleinproduktion.

Mit Vakuum-Controller zur optimalen Regelung:
PC 510 select / 511 select: Bewährte Lösung für viele Prozesse im chemischen Labor, wie z. B. für die meisten Lösemittel. PC 511 select mit zusätzlichem manuell regelbarem Vakuumanschluss.
PC 610 select / PC 611 select: Bewährte Lösung für viele Verdampfungsprozesse. Typische Anwendungen sind Trockenschränke und große Rotationsverdampfer. Auch für die meisten hochsiedenden Lösemittel geeignet. PC 611 select mit zusätzlich manuell regelbarem Vakuumanschluss.
PC 520 select / PC 620 select: Platzsparende Lösung für den unabhängigen, parallelen Betrieb zweier Prozesse mit nur einer Pumpe.

1

9.880 921

2

4.665 353

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	max. Förder-volumen m³/h	Endvakuum ohne / mit Gasballast mbar (abs.)	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MD 1C + AK + EK	239 x 316 x 405	1,3 / 1,5	2 / 4	CEE	3.090,00	1	**9.880 828**	
MD 1C + AK + EK	239 x 316 x 405	1,3 / 1,5	2 / 4	UK	3.090,00	1	**4.670 345**	
MZ 2C NT + 2AK	243 x 319 x 309	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	2.330,00	1	**9.880 832**	
MZ 2C NT + 2AK	243 x 319 x 309	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	2.330,00	1	**4.670 442**	
MZ 2C NT + AK + EK	242 x 326 x 402	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	2.530,00	1	**6.234 067**	
MZ 2C NT + AK + EK	242 x 319 x 309	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	2.530,00	1	**4.670 445**	
MZ 2C NT + AK + M + D	243 x 310 x 313	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	2.400,00	1	**6.231 821**	
MZ 2C NT + AK SYNCHRO + EK	243 x 326 x 402	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	2.870,00	1	**9.880 921**	1
MZ 2C NT + AK SYNCHRO + EK	243 x 310 x 313	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	2.870,00	1	**4.670 449**	
PC 510 select	243 x 418 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	4.050,00	1	**4.665 353**	2
PC 510 select	243 x 418 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	4.050,00	1	**4.670 456**	
PC 511 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	4.310,00	1	**7.983 629**	
PC 511 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	4.310,00	1	**4.670 463**	
PC 520 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	5.920,00	1	**7.983 628**	
PC 520 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	5.920,00	1	**4.670 470**	
MD 4C NT + AK + EK	243 x 326 x 402	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	4.160,00	1	**9.880 837**	
MD 4C NT + AK + EK	248 x 326 x 402	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	4.160,00	1	**4.670 506**	
PC 610 select	243 x 419 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	5.660,00	1	**4.670 516**	
PC 610 select	243 x 419 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	5.660,00	1	**4.670 518**	
PC 611 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	5.930,00	1	**4.670 525**	
PC 611 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	5.930,00	1	**4.670 527**	
PC 620 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	7.660,00	1	**4.670 533**	
PC 620 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	7.660,00	1	**4.670 535**	
MD 12C NT + EK	387 x 528 x 395	12,0 / 13,3	2 / 4	CEE	7.090,00	1	**9.880 965**	
MD 12C NT + AK + EK	387 x 616 x 395	12,0 / 13,3	2 / 4	CEE	7.450,00	1	**9.880 968**	
MD 12C NT + AK + EK	387 x 616 x 395	12,0 / 13,3	2 / 4	UK	7.450,00	1	**9.880 970**	
MV 10C NT + EK	528 x 387 x 395	9,5 / 10,7	0,9 / 1,5	CEE	7.280,00	1	**9.880 976**	

Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

1

1 Drehschieberpumpen

VACUUBRAND Drehschieberpumpen umfassen ein- und zweistufige Pumpen mit einem Saugvermögen von 2 bis 9 m³/h. *VACUUBRAND*

Typische Einsatzgebiete für Drehschieberpumpen sind z. B. die Verwendung als Vorpumpen für Turbomolekularpumpen, aber auch vielseitige Anwendungen im chemischen Labor, wie zum Beispiel Gefriertrocknung, Wärmetrocknung und Destillation.

Konstruktive Details und wichtige Eigenschaften: Eine hohe Wasserdampfverträglichkeit, vakuumdicht abschaltende Pumpenaggregate, leistungsfähige Gasballasteinrichtungen u.a. Diese erhöhen das gesamte Leistungspotential der Pumpen, die Lebensdauer der Verschleißteile, vergrößern die Ölwechselintervalle und reduzieren den Serviceaufwand.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Förderleistung (50/60 Hz) l / min	Endtotaldruck mbar	Gewicht kg	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RE 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,3	10,2	CEE	1.425,00	1	**9.880 120**
RE 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,1	15,4	CEE	2.130,00	1	**9.880 121**
RE 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,1	15,4	UK	2.130,00	1	**4.670 373**
RE 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,1	21,4	CEE	2.695,00	1	**9.880 101**
RZ 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,002	11,4	CEE	1.950,00	1	**9.880 123**
RZ 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,002	11,4	UK	1.950,00	1	**4.670 378**
RZ 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,002	16,4	CEE	2.495,00	1	**9.880 124**
RZ 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,002	24,2	CEE	3.255,00	1	**9.880 125**
RZ 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,002	24,2	UK	3.255,00	1	**4.670 384**

Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

Drehschieberpumpen CRVpro 2/4/6/8

Die CRVpro-Pumpen sind leistungsstarke, zweistufige Vakuumpumpen. Sie überzeugen durch eine lange Lebensdauer, Zuverlässigkeit und einen geringen Wartungsaufwand. *Welch Vacuum*

Ob für Gefriertrockner, Vakuumkonzentratoren, Schlenktechnik, Glove Boxes, Vakuumöfen oder industrielle Anwendungen - die robusten Vakuumpumpen der CRVpro-Serie sind vielseitig einsetzbar.

- Geringerer Ölverbrauch durch geringe Wärmeentwicklung im Betrieb
- Korrosionschutz durch Beschichtung der Innenoberfläche des Ölgehäuses
- Niedrige Wartungskosten durch verlängerte Ölwechselintervalle
- Spannungsumschaltbarer Motor

Lieferumfang: Jede Pumpe wird mit Vakuumpumpenöl, Zentrierringen, Spannringen und Motorüberlastschutz geliefert.

2

2 Drehschieberpumpe CRVpro 2

NEW

Welch Vacuum

Spezifikationen

Enddruck ohne Gasballast partial:	3 x 10^{-4} mbar
Enddruck ohne Gasballast total:	3 x 10^{-3} mbar
Enddruck mit Gasballast total:	9 x 10^{-2} mbar
Anschluss:	DN 16 KF
Motorleistung 50/60 Hz:	0,29/0,3 kW
Nenndrehzahl 50/60 Hz:	1440/1720 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	384 x 138 x 211 mm
Gewicht:	15 kg

Typ	Saugleistung (50/60 Hz) l / min	Ölfüllung ml	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CRVpro 2	38/47	450	EU, UK	1.775,00	1	**6.313 234**

3

3 Drehschieberpumpen CRVpro 4/6/8

Welch Vacuum

Spezifikationen

Enddruck ohne Gasballast partial:	5 x 10^{-4} mbar
Enddruck ohne Gasballast total:	2 x 10^{-3} mbar
Enddruck mit Gasballast total:	7 x 10^{-2} mbar
Anschluss:	DN 16 KF
Motorleistung 50/60 Hz:	0,37/0,4 kW
Nenndrehzahl 50/60 Hz:	1450/1740 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	463 x 157 x 230 mm

Typ	Saugleistung (50/60 Hz) l / min	Ölfüllung ml	Gewicht kg	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CRVpro 4	63/77	1150	21,0	EU, UK	1.995,00	1	**6.290 993**
CRVpro 6	85/122	1150	22,0	EU, UK	2.295,00	1	**6.290 994**
CRVpro 8	122/143	1000	22,5	EU, UK	2.775,00	1	**6.290 995**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Chemiebeständige Drehschieber-Vakuumpumpe RC 6

1

VACUUBRAND

Die chemiebeständige Drehschieber-Vakuumpumpe RC 6 ist die korrosionsoptimierte Kombination einer zweistufigen Drehschieberpumpe und einer Chemie-Membranpumpe aus korrosionsresistenten Materialien. Die Membranpumpe evakuiert permanent den Ölkasten der Drehschieberpumpe und hilft damit gegen Kondensationsprobleme im ölgedichteten Teil bei einer Vielzahl kondensierender und korrosiver Dämpfe. Die RC 6 bietet die Vorteile einer Chemie-Membranpumpe und das niedrige Endvakuum einer zweistufigen Drehschieberpumpe. Typische Einsatzbereiche sind Gefriertrocknung, Destillation, Vakuum-Trockenschränke, Verdampferzentrifugen und Konzentratoren.

Lieferumfang: Pumpe, thermischer Motorschutz, Netzkabel (2 m), Spann- und Zentrierring auf Saugstutzen, Schmutzsieb, Betriebsanleitung, Öl (Flasche, 500 ml).

Spezifikationen

Max. Saugvermögen 50/60 Hz:	98,33/115 l/min
Endpartialdruck ohne Gasballast:	0,0004 mbar
Endtotaldruck ohne Gasballast:	0,002 mbar
Endtotaldruck mit Gasballast:	0,01 mbar
Ölfüllung (B-Öl):	min. 0,34 l; max. 0,53 l
Anschluss Saugseite:	Kleinflansch DN 16
Anschluss Druckseite:	Schlauchwelle DN 8-10 mm
Motorleistung:	0,37 kW
Nenndrehzahl 50/60 Hz:	1500/1800 min^{-1}
Abmessungen (L x B x H):	510 x 305 x 230 mm
Gewicht betriebsfertig:	24,2 kg
Schutzart:	IP 40

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RC 6	CEE	4.175,00	1	**9.882 235**
RC 6	UK	4.175,00	1	**4.670 386**

Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

Drehschieber-Vakuumpumpstand PC 3

2

9.881 369

VACUUBRAND

Der Drehschieber-Vakuumpumpstand PC 3 ist für den Feinvakuumbereich und insbesondere für die Anwendung im chemischen Labor konzipiert: übersichtlich, kompakt, bedienerfreundlich. Die eingebauten zweistufigen Drehschieberpumpen haben eine Gasballasteinrichtung und einen Auspuff-Filter zum Abscheiden des Ölnebels. Durch die Glaskühlfalle können auch größere Mengen kondensierbarer Dämpfe abgepumpt werden.

- Praktisch anschlussfertige Lieferung
- Guter Enddruck auch mit Gasballast
- Hohe Dampfverträglichkeit für Wasser und Lösemittel

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Förderleistung (50/60 Hz) l / min	Endtotaldruck mbar	Pumpe Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PC 3 mit RZ 2.5	342 x 448 x 608	38,33 / 46,67	0,002	RZ 2.5	4.810,00	1	**9.881 368**
PC 3 mit RZ 6	370 x 448 x 608	95 / 113,33	0,002	RZ 6	5.390,00	1	**9.881 369** 2
PC 3 mit RZ 9	460 x 486 x 608	148,33 / 170	0,002	RZ 9	6.190,00	1	**9.881 370**

3 Chemiepumpstand GP3

NEW

3

KGW

Der fahrbare Chemiepumpstand hat eine Kühlfalle und eine Pumpgabel mit separater Belüftungsleitung. Die Pumpgabel hat 4 einzeln schaltbare Vakuumventile und zusätzlich 4 einzeln schaltbare Belüftungsventile. So kann jeder einzelne Probehälter von der Pumpgabel an- oder abgekoppelt werden, ohne das Vakuum der anderen Probebehälter zu beeinträchtigten. Es kann auch ein elektronisches Vakuummessgerät angeschlossen werden. Die Vakuumpumpe ist nicht im Lieferumfang enthalten.

- Kleinflansch KF-NW 16 mit Vakuum-Manometer
- Glasgewinde GL18
- 10 mm PTFE-Olive
- Tischplatte aus PE
- Aluminium-Gestell
- Vier Lenkrollen mit Feststeller

Spezifikationen

Nutzvolumen mit Kühlfalle:	2000 ml
Kühlfinger-Kondensat-Volumen:	max. 250 ml

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Chemiepumpstand GP3	5.064,82	1	**6.311 927**

Vakuum-Schläuche finden Sie ab Seite 146.

1

1 Kühlfalle, Borosilikatglas 3.3, zweiteilig

Zweiteilig, seitliche Anschlüsse mit Schlaucholiven oder Schliffen.

Volumen ml	Kern NS	Hülse NS	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	29	29	Oliven	119,70	1	**9.305 350**
250	45	45	Oliven	135,90	1	**9.305 351**
100	29	29	Kern/Hülse NS 29	142,70	1	**9.305 352**
250	45	45	Kern/Hülse NS 29	158,80	1	**9.305 353**

2

2 Kühlfallen, Borosilikatglas 3.3, einteilig

Aus Borosilikatglas 3.3. Einteilig. Oben GL 45 mit Verschlusskappe, seitliche Anschlüsse mit Gewinden GL 14 mit Kappen und Kunststoff-Oliven.

Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	152,80	1	**9.305 349**

Kühlfallen mit Dewargefäß, Borosilikatglas 3.3

Kühlfallen und Dewargefäße aus Borosilikatglas 3.3 DIN/ISO für Vakuumanwendungen. Die Gefäße sind vakuumisoliert und versilbert. Sie besitzen einen Blech-Schutzmantel, blau beschichtet und einen Auflagering, in den die Kühlfalle eingesetzt wird. So benötigt man kein Stativmaterial zum Halten der Kühlfalle. Das Dewargefäß hat ein theoretisches Kühlmittelvolumen von 1,0 bzw. 2,0 Liter. Die Kühlfalle hat ein theoretisches Kondensatvolumen von 150 bzw. 250ml. *KGW*

Lieferumfang: Kühlfinger, Auflagering, Dewargefäß.

Dewar Typ 12C/18C: siehe Nr. 9.032.024/9.032.030
Ausführungen der Kühlfallen-Anschlüsse:
S 29 = Kugelschliffe
GL 18 = Glasgewinde mit PTFE Olive 10 mm
O 29 = Kugelschliff S 29 mit O-Ringdichtung

Der Standardaufbau ist für den Einsatz mit LN_2 als Kühlmittel ausgelegt. Bei der Verwendung von CO_2 und Aceton bitte CO_2 Gitter mitbestellen (CO_2 Gitter für Dewar Typ 12 C Art.Nr. 9.032 081 und für Dewar Typ 18 C Art.Nr. 9.032 082).

Typ	Kondensat Volummen ml	Kühlmittel Volumen ml	Dewar Typ	Kühlfallen Anschlüsse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KF 29-K	150	1000	12 C	S 29	387,22	1	**9.032 065** 3
KF 29-OK	150	1000	12 C	O 29	424,91	1	**9.032 066** 5
KF 29-GL	150	1000	12 C	GL 18	381,20	1	**9.032 067** 4
KFL 29-K	250	2000	18 C	S 29	449,44	1	**9.032 068**
KFL 29-OK	250	2000	18 C	O 29	487,13	1	**9.032 069**
KFL 29-GL	250	2000	18 C	GL 18	443,43	1	**9.032 070**
KF 29-K-A	150	1000	12 C	S 29	430,78	1	**9.032 071**
KF 29-OK-A	150	1000	12 C	O 29	468,47	1	**9.032 072**
KF 29-GL-A	150	1000	12 C	GL 18	424,76	1	**9.032 073** 6
KFL 29-K-A	250	2000	18 C	S 29	493,00	1	**9.032 074**
KFL 29-OK-A	250	2000	18 C	O 29	528,69	1	**9.032 075**
KFL 29-GL-A	250	2000	18 C	GL 18	486,99	1	**9.032 076**

3

9.032 065

4

9.032 067

5

9.032 066

6

9.032 073

Dewargefäße finden Sie ab Seite 770.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Woulff'sche Flaschen, DURAN®

DWK Life Sciences

DIN 12480. Mit drei Hälsen NS. Ohne Bodentubus. Vakuumfest. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

Inhalt	Ø	Hals	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	NS	EUR	pro VE	
0,5	87	19/26	94,50	1	**9.305 319**
1,0	113	24/29	101,40	1	**9.305 324**
2,0	135	29/32	149,00	1	**9.305 329**
5,0	185	34/35	224,30	1	**9.305 336**

1

2 Woulff'sche Flaschen, DURAN®

Erlenmeyer-Form (5000 ml Flaschenform), starkwandig gefertigt, für Vakuumarbeiten, mit Kunststoff-Überzug als Splitter- und Implosionsschutz, Glaseinsatz mit abschraubbaren Kunststoffoliven (PP), Zwischenstück mit Belüftungsventil, Uhrmanometer mit 2 Skalenbereichen (1000 bis 0 mbar, 760 bis 0 mm Hg).

Form	Inhalt	Ø	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	EUR	pro VE	
Erlenmeyer-Form	500	110	250,80	1	**9.305 340**
Erlenmeyer-Form	1000	140	278,90	1	**9.305 341**
Erlenmeyer-Form	2000	170	332,70	1	**9.305 342**
Flaschenform	5000	185	516,90	1	**9.305 343**
Flaschenform	10000	240	653,80	1	**9.305 344**
Flaschenform	15000	255	794,40	1	**9.305 345**
Flaschenform	20000	290	1.012,00	1	**9.305 346**

2

1

1 LLG-Vakuummessgerät DVR 2 pro

Vielseitig einsetzbares Vakuummessgerät für die Vakuummessung zwischen Atmosphärendruck und 1 mbar.
Mit integriertem Druckaufnehmer aus Aluminiumoxid-Keramik mit sehr guter Korrosionsbeständigkeit und hoher Langzeitstabilität.

- Netzunabhängig durch Batteriebetrieb
- Großes Display
- Hohe Messgenauigkeit
- Optimale Menüführung
- Mit Stativhalterung
- Alle medienberührenden Teile aus chemiebeständigen Materialien

DKD Erstkalibrierung (Art.-Nr. 7.059 540) bitte separat bestellen.

Lieferumfang: Vakuummessgerät mit Anschlüssen für Kleinflansch D16, Klemmringverschraubung und Schlauchwelle für Schläuche mit 6 bis 10 mm ID.

Spezifikationen

Messbereich:	1080 bis 1 mbar (hPa), 810 bis 1 Torr
Messprinzip:	kapazitive, gasart-unabhängige Absolutdruck-Messung
Messgenauigkeit:	< 1 mbar (0,75 Torr) ±1 digit
Stromversorgung/Batterie:	9 V Batterie
Abmessungen (B x T x H):	115 x 115 x 66 mm
Gewicht:	0,40 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DVR 2 pro	509,00	1	**6.263 582**

2

6.268 865

Vakuummessgeräte VACUU·VIEW

VACUUBRAND

Das Grobvakuummessgerät VACUU·VIEW deckt den Messbereich von Atmosphärendruck bis 0.1 mbar mit besonders hoher Präzision ab. Das kombinierte Grob- und Feinvakuummessgerät VACUU·VIEW extended arbeitet darüber hinaus im besonders weiten Messbereich von Atmosphärendruck bis 10^{-3} mbar. Die beleuchtete Druckanzeige beider Geräte ermöglicht ein leichtes Ablesen der Messwerte.

- kompakte Bauform mit integrierter Sensorik, praktische Platzierung an Labor- und Prozessaufbauten
- chemiebeständige, robuste Vakuumsensoren, lange Lebensdauer selbst bei aggressiven Chemikalien
- hohe Genauigkeit, erfüllt höchste Ansprüche an präzise Vergleichswerte
- Display mit Menüführung, einfache Einstellung von Anzeigeoptionen wie z. B. der Druckeinheit
- kompatibel zum Anzeigegerät DCP 3000 und Vakuum-Controller CVC 3000 oder VACUU·SELECT
- Lieferung anschlussfertig inkl. Steckernetzteil.

VACUU·VIEW
Mit chemiebeständigem Keramik-Membran-Sensor für die Messung im Grobvakuumbereich. Nach dem kapazitiven Messprinzip wird der anliegende Absolutdruck gasartunabhängig erfasst. Höchste Präzision und chemische Beständigkeit im Messgereich von Atmosphärendruck bis 0.1 mbar, ideal für alle Prozesse im Grobvakuum

VACUU·VIEW extended
Die chemiebeständige Kombination aus Keramik-Membransensor und keramikummanteltem Pirani-Sensor ermöglicht zuverlässige Vakuummessungen im gesamten Messbereich von Atmosphärendruck bis 10^{-3} mbar. Präzision und chemische Beständigkeit im besonders weiten Messbereich, nur ein Messgerät für Prozesse im Grob- und Feinvakuum

3

6.268 864

Spezifikationen

Messbereich VACUU·VIEW:	1100 bis 0,1 mbar (hPa)/825 bis 0,075 torr
Messbereich VACUU·VIEW extended:	1100 bis 0,001 mbar (hPa)/825 bis 0,001 torr
Messgenauigkeit VACUU·VIEW:	±1 mbar (hPa)
Messgenauigkeit VACUU·VIEW extended:	±15 % vom angezeigten Wert im Bereich 0,01-5 mbar (hPa) ±3 mbar für >5 mbar (hPa)
Vakuumanschluss:	KF DN 16/Schlauchwelle DN 6/10 mm
Abmessungen (L x B x H):	103 x 62 x 50 mm
Gewicht:	190 g
Netzanschluss:	100-230 V, 50/60 Hz (CEE/CH/UK/US/AUS/CN)

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VACUU·VIEW	EU, UK, CH	750,00	1	**6.268 865** 2
VACUU·VIEW extended	EU, UK, CH	855,00	1	**6.268 864** 3

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Vakuum-Controller VACUU·SELECT®

VACUUBRAND

Komplett ausgestattetes Gerät für die Vakuumregelung mit kapazitiver, gasartunabhängiger Absolutdruck-Messung mittels Aluminiumoxid-Keramikmembran.
Während das Basisgerät Vakuum-Controller VACUU·SELECT® noch ein separates Vakuumregelventil als Zubehör benötigt, gibt es die komplett ausgestatteten Kompakt-Controller VACUU·SELECT® als Zweipunkt-Vakuumregler mit Chemie-Saugleitungsventil. Mit angeschlossenem Vakuumregelventil erkennt VACUU·SELECT® bei Lösemittelverdampfung selbstständig den Siedepunkt und schaltet in den Zweipunkt-Regelbetrieb. Die grafische Bedienoberfläche bietet vordefinierte Vakuumprozesse für alle gängigen Laboranwendungen. Applikationen, wie gewünschtes Vakuum und weitere Parameter lassen sich auch individuell zusammenstellen und regeln.

- Interaktives, grafisches Touch-Display für einfache Bedienung
- Touchscreen mit Laborhandschuhen bedienbar
- Vordefinierte Vakuum-Prozesse für reproduzierbare Ergebnisse und Zeitersparnis im Labor
- Selbstständige Siedepunkterkennung
- Einfach zu bedienender Anwendungseditor zur Erstellung eigener Prozessabläufe
- Integrierte Hilfefunktion
- Integriertes Belüftungsventil auch für Inertgas
- Ethernet-/USB (Type A)-Schnittstelle
- EX-Zulassung: II 3/- G IIC T4 X Internal Atm. Only

Spezifikationen

Messbereich:	0,1 ... 1080 mbar
Messgenauigkeit:	<±1 mbar/±1 digit (nach Abgleich, konstante Temperatur)
Gehäuse:	Kunststoff, gute chemische Beständigkeit
Anschluss Belüftungsventil:	Schlauchwelle DN 4-5 mm
Vakuumanschluss (nur bei Komakt-Controllern):	Schlauchwelle DN 6/10 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	10 ... 40 °C
Abmessungen (B x T x H):	152 x 127 x 41 mm
Gewicht:	0,745 kg
Netzanschluss:	100 ... 230 V, 50/60 Hz
Schutzart/Schutzart Frontseite:	IP 40/IP 42

Kompakt Vakuum-Controller VACUU·SELECT®

VACUUBRAND

Komplett ausgestattete Zweipunkt-Vakuumregler für die einfache Regelung aller vorhandenen Vakuumquellen im Chemielabor, wie Einzelpumpen oder Vakuumnetzwerke. Als Tisch- oder Stativversion erhältlich und sofort einsatzbereit durch laborübliche Anschlüsse.

Lieferumfang: Vakuum-Controller VACUU·SELECT® mit Chemie-Saugleitungsventil, Rückschlagventil, integriertem Keramik-Vakuumsensor, Belüftungsventil und Steckernetzteil.

1

4.662 221

2

6.274 041

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Kompakt-Controller VACUU·SELECT®	Tischversion	191 x 127 x 187	1.940,00	1	**4.662 221**	1
Kompakt-Controller VACUU·SELECT®	Stativversion	152 x 127 x 189	1.940,00	1	**6.274 041**	2

Zubehör für Vakuum-Controller VACUU·SELECT

VACUUBRAND

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Saugleitungsventil VV-B 6C	531,00	1	**9.882 851**
Kühlwasserventil VKW-B	217,00	1	**9.882 852**
Belüftungsventil VBM-B	242,00	1	**9.882 849**
Verlängerungskabel VACUU·BUS®, 2 m	25,50	1	**9.882 853**
Y-Adapter VACUU·BUS®	92,00	1	**6.284 162**
Auspuff-Filter FO für R8 / 9 / 16, Auslass DN 25 KF	341,00	1	**6.206 298**

1

1 Vakuummessgerät DCP 3000 mit Pirani-Sensor VSP 3000

VACUUBRAND

Der Pirani-Sensor VSP 3000 bietet eine bei Feinvakuumsensoren bisher unerreichte Korrosionsbeständigkeit und mechanische Robustheit. Er ist insbesondere für den Einsatz im chemischen Labor und in der Verfahrenstechnik konzipiert. Das Vakuum-Messgerät DCP 3000 gibt es nun ebenfalls mit diesem neuen Pirani-Sensor VSP 3000 für den Messbereich bis 10^{-3} mbar. Bis zu acht externe Sensoren (je vier Keramik-Membran-Sensoren VSK 3000 sowie vier VSP 3000) lassen sich an das Vakuum-Messgerät DCP 3000 anschließen. Die Messung erfolgt dabei direkt am Prozess. Die Kommunikation des DCP 3000 mit den externen Komponenten wird über die Bussteuerung VACUU·BUS® geführt.
Das System ist selbstkonfigurierend, dank einheitlicher Steckverbindungen einfach zu benutzen und erlaubt Verlängerungen der Messleitungen auf bis zu 30 m. Das große beleuchtete Display liefert über eine einfache Drehknopfsteuerung die Messwertanzeige aller Sensoren.

LEISTUNGSMERKMALE
- neuartiger, robuster Kunststoff/Keramik-Druckaufnehmer VSP 3000 mit hoher chemischer Beständigkeit
- Messbereich von Atmosphärendruck bis zum Feinvakuum (10^{-3} mbar) durch Pirani-Messprinzip (Wärmeleitung)
- Anschluß von bis zu je vier Sensoren der Typen VSK 3000 (Atm. bis 0.1 mbar) und VSP 3000 (Atm. bis 10^{-3} mbar)
- spritzwassergeschützter Vakuum-Sensor, auch für raue Umgebungsbedingungen
- die Kombination aus Controller CVC 3000, Vakuumsensor VSP 3000 und Vakuumventil VV-B ermöglicht ein geregeltes Feinvakuum

Spezifikationen:

Obere Messgrenze mbar/hPa/torr:	1 x 10^3/7,5 x 10^2
Untere Messgrenze mbar/hPa/torr:	1 x 10^{-3}/1 x 10^{-3}
Messprinzip:	Wärmeleitung nach Pirani (Kunststoff/Keramik)
Messgenauigkeit:	±15 % vom angezeigten Wert im Bereich 0.01-10 mbar/hPa/torr
Vakuumanschluss:	Kleinflansch KF DN 16 und einschraubbare Schlauchwelle DN 6/10 mm
Stromversorgung:	100-230 V/50-60 Hz/CEE/CH/UK/US/AUS
Abmessungen (L x B x H):	144 x 124 x 114 mm
Gewicht (ohne Netzteil):	0,44 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vakuum-Messgerät Set DCP 3000 + VSP 3000	1.065,00	1	**9.882 207**

2

2 Vakuumcontroller VC 900

KNF

- Anwendung: Rotationsverdampfung, Destillation, Zentrale Vakuumversorgung
- Leicht bedienbare Regelung der Vakuumanwendung
- Regeleinheit mit Drucksensorik und zweipunktgeregeltem Ventil zur Aufstellung unabhängig von der Bedieneinheit
- Vakuumpumpen von KNF und anderen Pumpenherstellern können geregelt werden

Spezifikationen

Material Gehäuse:	Kunststoff
Stromversorgung:	Netzstecker, Kabellänge 150 cm
Schutzart:	IP30
Netzspannung:	100-240 V
Frequenz:	50/60 Hz
Stromaufnahme:	max. 1,0 A
Messgenauigkeit:	±1 mbar
Messgrenze:	obere: 1100 mbar abs. untere: 0 mbar abs.

Spezifikationen Regeleinheit

Schlauchanschlüsse:	Gas in ID 10 mm, PVDF/Gas out ID 10 mm, PVDF Belüftung ID 4 mm, Messing vernickelt
Abmessungen:	155 x 109 x 60 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	10 bis 40 °C
Gewicht:	1,2 kg

Typ	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VC 900	101	67	181	2.110,00	1	**6.281 572**

Passendes Ansteuerungskabel für den Betrieb der Pumpe N 920 G bitte separat bestellen.

1 Exsikkatoren, Borosilikatglas 3.3, mit Kunststoffknopfdeckel und Porzellanplatte

Exsikkator aus Borosilikatglas 3.3, Klarglas, mit Kunststoffknopfdeckel, ohne Vakuumanschluss.

Ø außen mm	Ø Platte mm	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
151	90	100	63,80	1	**9.042 810**
210	140	150	89,60	1	**9.042 811**
269	190	200	112,30	1	**6.230 515**
329	240	250	188,20	1	**9.042 812**
392	290	300	271,00	1	**6.225 773**

2 Exsikkatoren mit Knopfdeckel, DURAN®

DURAN®. Klarglas. Ohne Vakuumanschluss. Mit Knopfdeckel. Nach DIN 13130. *DWK Life Sciences*

Höhe mm	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
187	100	124,00	1	**9.042 019**
252	150	145,00	1	**9.042 031**
309	200	174,00	1	**9.042 038**
357	250	269,00	1	**9.042 043**
433	300	409,00	1	**9.042 047**

3 LLG-Exsikkator, Kalk-Soda-Glas, mit Deckel, Glashahn und Porzellanplatte

Exsikkator aus Kalk-Soda-Glas mit Deckel, Porzellanplatte und Hahn. Außendurchmesser des Hahns ca. 9 mm. Nicht für Vakuumanwendungen geeignet.

Ø außen mm	Ø Platte mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
215	140	224	118,00	1	**9.042 740**
262	190	239	146,00	1	**9.042 741**
293	235	278	172,00	1	**9.042 742**
380	280	414	275,00	1	**9.042 743**

4 Vakuum-Exsikkatoren, Borosilikatglas 3.3, mit Tubus, Hahn 24/29 und Porzellanplatte

Exsikkator aus Borosilikatglas 3.3, mit Vakuumanschluss. Der Hahn hat einen Außendurchmesser von ca. 9 mm.

Ø außen mm	Ø Platte mm	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
151	90	100	151,40	1	**9.042 815**
210	140	150	200,00	1	**6.226 934**
269	190	200	204,20	1	**6.226 935**
329	240	250	370,10	1	**6.226 936**
392	290	300	410,40	1	**6.227 443**

1

1 Vakuum-Exsikkatoren mit Hahn, DURAN®

DURAN®. DIN 13130. Klarglas. Mit NOVUS NS-Tubus im Deckel. Mit Hahn. Vakuumfest. *DWK Life Sciences*

Höhe mm	Tubus NS	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
174	24/29	100	184,00	1	**9.042 119**
239	24/29	150	195,00	1	**9.042 131**
296	24/29	200	234,00	1	**9.042 138**
344	24/29	250	349,00	1	**9.042 143**
420	24/29	300	494,00	1	**9.042 147**

2

9.042 232

Vakuum-Exsikkatoren DURAN®, komplett

DURAN® Exsikkatoren komplettiert - inklusive Porzellanplatte und Vakuumanschluss im Deckel *DWK Life Sciences*

Typ NOVUS:
DURAN® Vakuum-Exsikkator mit NOVUS NS-Tubus im Deckel, mit Hahn, mit Planflansch, mit Exsikkator-Einsatz aus Porzellan.

Typ MOBILEX:
DURAN® Vakuum-Exsikkator MOBILEX mit Exsikkator-Einsatz aus Porzellan, mit Gewindedeckel GL 32, mit PBT Schraubverschluss Dichtung und Hahn.

Typ	Höhe mm	Tubus	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NOVUS	239	NS 24/29	150	229,00	1	**9.042 132**
NOVUS	296	NS 24/29	200	304,00	1	**9.042 139**
NOVUS	344	NS 24/29	250	444,00	1	**9.042 144**
NOVUS	420	NS 24/29	300	629,00	1	**9.042 148**
MOBILEX	239	GL 32	150	214,00	1	**9.042 232** 2
MOBILEX	296	GL 32	200	294,00	1	**9.042 239**
MOBILEX	344	GL 32	250	414,00	1	**9.042 244**
MOBILEX	420	GL 32	300	594,00	1	**9.042 248**

3

3 Exsikkatoren-Deckel mit Knopf, DURAN®

DURAN®. Klarglas. Mit Knopf. Passend für alle Unterteile mit entsprechendem DN. Vakuumfest. Nach DIN 13130. *DWK Life Sciences*

ID Ø Flansch mm	AD Ø Flansch mm	Höhe mm	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
119	153 ± 2	75	100	64,00	1	**9.042 319**
172	215 ± 2	98	150	82,00	1	**9.042 331**
224	270 ± 2	107	200	81,50	1	**9.042 338**
274	320 ± 2	122	250	85,50	1	**9.042 343**
332	380 ± 2	150	300	114,00	1	**9.042 347**

4

4 Exsikkatoren-Deckel, Typ NOVUS, DURAN®

DURAN®. DIN 13130. Klarglas. Für NS-Hähne, Typ NOVUS. Vakuumfest. *DWK Life Sciences*

ID Ø Flansch mm	AD Ø Flansch mm	Höhe mm	NS	DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
119	153 ± 2	62	24 / 29	100	74,50	1	**9.042 419**
172	215 ± 2	85	24 / 29	150	83,50	1	**9.042 431**
224	270 ± 2	94	24 / 29	200	90,50	1	**9.042 438**
274	320 ± 2	109	24 / 29	250	111,70	1	**9.042 443**
332	380 ± 2	137	24 / 29	300	159,20	1	**9.042 447**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Exsikkator Platten, Porzellan

Nach DIN 12911. Ohne Füße.
Mit Loch Ø 20 mm in der Mitte und mit vielen Löchern Ø 5 mm.

Ø mm	für DN	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	100	22,60	1	**9.042 801**
140	150	27,50	1	**9.042 802**
190	200	55,10	1	**9.042 803**
235	250	77,60	1	**9.042 804**
280	300	79,60	1	**9.042 805**

1

Hähne für Exsikkatoren, Borosilikatglas 3.3

Mit PTFE-Spindel. Für Typ NOVUS. *Lenz*
Kern: NS 24/29, Bohrung: NW 2,5 mm, Olive: Außendurchmesser 8 mm.
Material: Borosilikatglas 3.3

Beschreibung	Länge mm	NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für Seitenanschluss	108	24/29	31,90	1	**9.042 500** 2
Für Deckelanschluss	124	24/29	38,30	1	**9.042 505** 3

2

9.042 500

3

9.042 505

Hähne für Exsikkatoren, DURAN®

DURAN®-Hähne mit PTFE Spindel, Außendurchmesser: 8 mm. *DWK Life Sciences*

Für Typ	Für Tubus	Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NOVUS	NS 24/29	Deckelanschluss	85	37,00	1	**6.901 259** 4
NOVUS	NS 24/29	Seitenanschluss	85	34,10	1	**7.200 573**
MOBILEX	GL 32	Gewindeanschluss	160	29,50	1	**9.042 507** 5

4

6.901 259

5

9.042 507

6 Exsikkator-Dichtungsringe

Weichkautschuk. Diese Dichtungsringe machen Schlifffett überflüssig.
Geeignet für Exsikkatoren, Wittsche Töpfe usw.

Für DN mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	68,00	1	**9.042 710**
150	72,60	1	**9.042 715**
200	79,30	1	**9.042 720**
250	85,10	1	**9.042 725**
300	97,40	1	**9.042 730**

6

7 Trockenpistole

Optimal geeignet zum Trocknen von kleinen Probenmengen. Der bewährte Probentrockner für Analysesubstanzen und Syntheseprodukte nutzt gleichzeitig Wärme, Trockenmittel und Unterdruck für optimale Ergebnisse. Sein Temperaturbereich kann zwischen +30 °C bis +160 °C geregelt werden, wobei er eine Temperaturkonstanz von ±1 °C aufweist. *LABC-Labortechnik*

Das zweiteilige Trockengefäß besteht zu beiden Teilen aus DURAN®:
1) Trockenrohr mit einem Außendurchmesser von 44 mm, Länge innen ca. 200 mm bis zum Schliff, NS 45.
2) Schliffkolben mit Hahn zum Anschließen an eine Vakuumpumpe.
Die Trockenpistole muss mit der eingeschraubten Stativstange am Laborstativ befestigt werden. Abmessungen (ohne Befestigung für Stativ und Glaskolben): H 120 mm x B 195 mm x T 185 mm. Gewicht: ca. 2 kg

Lieferumfang: Trockenpistole bestehend aus Heizelement mit Stativstange und Glassatz mit Trockenrohr mit Schliff und Schliffkolben mit Hahn.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trockenpistole	1.671,50	1	**6.269 737**
Glassatz für Trockenpistole	243,70	1	**6.269 738**

7

1

1 LLG-Vakuumexsikkator, Polycarbonat, runde Form, "Heavy Duty"

Preiswerte Alternative zu Glasexsikkatoren. Durchsichtig, leicht, unzerbrechlich, aus Polycarbonat. Durch hochwertigen Silikon O-Ring und Spezialklippverschluss kein Einfetten notwendig. Spezialklippverschluss hält Boden und Deckel auch ohne Vakuum zusammen. Der Silikon O-Ring sorgt für luftdichten Verschluss. Dreiwegehahn zum einfachen Evakuieren, Belüften und Gasaustausch z.B. Inertgas.
Hält ein maximales Vakuum von 1,3 mbar (1,3 x 10^{-4} MPa) für mindestens 72 Stunden. Breite Basis für sicheren Stand. Schlauchanschluss Außendurchmesser 9,5 mm.
Auch in braun mit UV-Blockeffekt für lichtempfindliche Substanzen erhältlich.
G-Modelle standardmäßig mit Manometer.
Lieferumfang: Bodenwanne für Trockenmittel, Einlegeboden, O-Ring und Flanschverschluss.

Typ	Volumen l	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VDR-20 Vakuum-Exsikkator	6	242	279	139,20	1	**9.042 751**
VDR-20G Vakuum-Exsikkator mit Manometer	6	242	354	205,80	1	**9.042 753**
VDR-25 Vakuum-Exsikkator	10	308	325	170,20	1	**9.042 755**
VDR-25G Vakuum-Exsikkator mit Manometer	10	308	400	236,90	1	**9.042 757**
VDR-30 Vakuum-Exsikkator	20	385	399	218,50	1	**9.042 759**
VDR-30G Vakuum-Exsikkator mit Manometer	20	385	475	292,10	1	**9.042 761**

2

2 Exsikkatoren, PC/PP

Kartell

Haube PC, glasklar. Unterteil und Trockenmitteleinsatz PP. Belüftungsstopfen mit Rückschlagventil in der Haube. Abdichtung zwischen Haube und Unterteil durch O-Ring aus Polychlorbutadien-Kautschuk (CK), der durch Anlegen von Vakuum angepresst wird. Bequeme Handhabung durch geringes Gewicht.

Ø mm	Nenn-größe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
170	150	195	94,10	1	**9.042 615**
235	200	240	156,00	1	**9.042 620**
285	250	300	193,90	1	**9.042 625**

3

3 Portabler Exsikkator DURAPorter™, PC

Heathrow Scientific

A 121 °C

Geeignet für den Transport und die Lagerung von gefährlichen Proben, Kleingeräten und Proben die staubfrei und trocken aufbewahrt werden müssen. Durch ihr geringes Eigengewicht sind sie perfekt geeignet, um Proben oder andere Produkte geschützt vor Luftfeuchtigkeit oder Staubpartikeln zu transportieren.
Die Transparenz des DURAPorter™ ermöglicht es dem Anwender die Unversehrtheit der Proben zu prüfen, ohne den Deckel zu öffnen.
Der Transportbehälter aus Polycarbonat ist in drei unterschiedlichen Farben erhältlich um Anwendungs- und Anwender Unterscheidungen vorzunehmen.
Eine wasserdichte Silikondichtung und drei Verschlussklammern sorgen für einen absolut sicheren und dichten Verschluss. Der Tragegriff ist auf der Oberseite des DuraPorters versenkbar und ermöglicht so ein Stapeln von mehreren Transportbehältern. Die 180° Öffnung des Deckels bietet einen kompletten Zugriff auf den Inhalt und erleichtert das Reinigen des Innenraumes.
Passend für einige Reagenzglasstelle mit Bohrungen von 13 mm oder 16 mm. Inklusive Trennvorrichtungen für 6 Unterteilungen im Innenraum für den Transport von Beuteln oder Kleinteilen. Autoklavierbar.

Passende Gestelle z.B. pop-up™ Racks (Art.-Nr. 9.193 997, 9.193 998) oder one rack® bitte separat bestellen. Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

Typ	Farbe	Abmessungen (L x B x H) mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DURAPorter™	Klar mit blauen Griffen	380 x 196 x 160	PC	164,80	1	**9.194 005**
DURAPorter™	Gelb mit gelben Griffen	380 x 196 x 160	PC	164,80	1	**9.194 006**
DURAPorter™	Rot mit roten Griffen	380 x 196 x 160	PC	164,80	1	**9.194 007**

1 Exsikkator Nalgene™, Typ 5311, PC

Thermo Scientific

Durchsichtig, leicht, unzerbrechlich, evakuierbar. Mit Hahn. Große Standfläche. Keine Implosionsgefahr. 0,95 bar Unterdruck wird über 24 h gehalten. Mit Silikonring, kein Einfetten nötig. Für 230 mm Emaille-Einlageplatten geeignet. Max. Höhe über der Platte 195 mm. Platte nicht im Lieferumfang enthalten.

Ø außen: 280 mm
Ø innen: 251 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5311	142,70	1	**9.042 690**

2 LLG-Vakuum-Exsikkatorschrank, Polycarbonat, kubische Form, "Heavy Duty"

Hochwertige und stabile Ausführung aus Polycarbonat. Durchsichtig, leicht, unzerbrechlich und stapelbar. Durch hochwertigen Silikon O-Ring und Klippverschluss kein Einfetten notwendig. Dreiwegehahn zum einfachen Evakuieren, Belüften und Gasaustausch z.B. Inertgas. Hahn-Aussendurchmesser: 9,5 mm. Schlauchanschluss Außendurchmesser 9,5 mm. Hält ein maximales Vakuum von 1,3 mbar (1,3 x 10^{-4} MPa) für mindestens 72 Stunden, mit eingebautem Manometer. Auch in braun mit UV-Blockeffekt für lichtempfindliche Substanzen erhältlich.

Lieferumfang: Manometer, Dichtung, 2 x Einlegeböden (VDC-11 und VDC-21) bzw. 3 x Einlegeböden (VDC-31 und VDC-41), und Bodenwanne für Trocknungsmittel.

Typ	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Max. Einschübe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VDC-11	11	322 x 285 x 271	248 x 254 x 238	4	781,70	1	**9.042 769**
VDC-21	23	420 x 392 x 281	346 x 365 x 246	4	977,20	1	**9.042 767**
VDC-31	35	420 x 397 x 381	355 x 375 x 345	5	1.241,50	1	**9.042 765**
VDC-41	45	420 x 397 x 491	355 x 374 x 445	6	1.586,30	1	**9.042 763**

3 LLG-Trockenmittel Silikagel, mit Farbindikator

Mit Farbindikator Orange. Körnung 1 bis 3 mm oder 2 bis 5 mm. Hier handelt es sich um ein Trockenmittel mit Feuchteindikator. Das Produkt ist frei von Kobaltchlorid, nicht toxisch, geruchlos und harmlos.
Im aktiven Zustand und bis zu einer Beladung mit ca. 6 Gew.-% Wasser ist es orange und verfärbt sich mit zunehmender Wasseraufnahme grün.
Die Einsatzmöglichkeiten entsprechen denjenigen von Weißgel, jedoch mit dem Vorteil, dass hier optisch der Sättigungsgrad kontrolliert werden kann. Die Regeneration erfolgt bei max 120 °C, bis die Farbe Orange wieder angenommen wird.

Adsorbtionskapazität (RH : Restfeuchte)
RH 20% 12 Gew.%
RH 35% 20 Gew.%
RH 50% 27 Gew.%
RH 90% 40 Gew.%

Körnung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 bis 3 mm	Dose, 1 kg	40,70	1	**9.042 584**
1 bis 3 mm	Eimer, 3 kg	91,00	1	**9.042 585**
1 bis 3 mm	Eimer, 8 kg	203,00	1	**9.042 586**
1 bis 3 mm	Karton, 25 kg	689,10	1	**9.042 587**
2 bis 5 mm	Dose, 1 kg	44,00	1	**9.042 581**
2 bis 5 mm	Eimer, 3 kg	123,00	1	**9.042 582**
2 bis 5 mm	Eimer, 8 kg	303,00	1	**9.042 583**

1

1 Exsikkatoren, Auto Dry Box

Automatische Trocknung und Lagerung ohne Trocknungsmittel. Ideal zur Langzeitlagerung von z.B. Referenzproben, elektronischen Bauteilen oder optischen Instrumenten unter definierten Feuchtigkeitsbedingungen. Relative Feuchtigkeit einstellbar in 3 Stufen zwischen 30 % und 55 % relativer Feuchte, sehr leiser Betrieb. Inklusive 1 bis 3 Zwischenböden, abschließbarer Glastür und analogem Hydrometer.

Spezifikationen

Max. Beladung der Böden: 10 kg
Spannung: 220-240 V

Typ	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Volumen l	Max. Einschübe	Leistungs-aufnahme W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AD-45PG	300 x 275 x 295	340 x 320 x 390	32	1	3	515,00	1	**4.672 809**
AD-51PG	360 x 357 x 345	400 x 415 x 440	55	1	3	650,00	1	**4.672 810**
AD-72PG	360 x 357 x 460	400 x 415 x 555	72	2	3	890,00	1	**4.672 811**
AD-106	360 x 357 x 740	400 x 412 x 835	114	3	6	1.150,00	1	**6.286 119**

2

3

2 3 Filament Trockenbox für 3D-Druck

Taiwan Dry Tech Corp.

Die Trockenbox gewährleistet eine Umgebung mit niedriger Feuchtigkeit und ist somit zur Lagerung verschiedener Arten von Filamentmaterial geeignet. Die 4 Filament-Zufuhröffnungen, für Filamente mit bis zu 3 mm, ermöglichen das Bedrucken direkt aus dem Trockenschrank, während der feuchtigkeitsregulierten Lagerung. Die einstellbare Hängestange ermöglicht das Aufhängen von trockenen Filamentspulen von bis zu 330 mm Durchmesser. Der luftdichte Schrank reduziert Feuchtigkeit und Staub und verhindert so die Verunreinigung des gedruckten Produkts. Niedriger Energieverbrauch und komfortables Design ohne Verbrauchsmaterialien, daher keine Notwendigeit Trockenmittel zu ersetzen oder Wassertanks zu leeren. Leistungsstarke Molekularsieb-Trockenmittel halten das Filament ohne Hitzezufuhr trocken, was die Filamentzugfestigkeit erhält.

- Lagerung bei einer niedrigen Feuchtigkeit von <20% r.F.
- 4 Fadenzuführungen für den Direktdruck
- Trocknen ohne Hitze: Erhält die Zugfestigkeit
- Eigenständiges Hygrometer für aktive Überwachung
- Kurze Wiederherstellungszeit von 2 Stunden
- Vollständig verstellbare Spulenaufhängung

Spezifikationen

Feuchtigkeit: <20 % r.F.
Kapazität: 79 l
Energieverbrauch: 12 W Avg/100 W Max.
Gesamtabmessungen (B x T x H): 400 x 405 x 555 mm
Innenabmessungen (B x T x H): 320 x 325 x 460 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Filament Trockenbox	638,40	1	**6.289 099**

4

9.042 647

Exsikkatoren Mini Basic/Premium, Polycarbonat

SICCO

Drei Ausführungen (ein, zwei oder drei fest verbundene Kammern).

Spezifikationen

Scheiben: klar
Temperaturbeständigkeit: -35 °C bis +70 °C

Typ	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini 1 Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	126,40	1	**9.042 646**
Mini 2 Basic	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	272,10	1	**9.042 647** 4
Mini 3 Basic	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	417,10	1	**9.042 648**
Mini 1 Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	127,20	1	**9.042 652**
Mini 2 Premium	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	248,40	1	**9.042 653**
Mini 3 Premium	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	370,50	1	**9.042 654**

Alle Premium Modelle inklusive 2 Zwischenböden, Hygrometer und rutschfesten Standfüßen.

5

9.042 657

Exsikkatoren Mini Mobil, Polycarbonat

SICCO

Mit handlichem Tragegriff, eine Kammer.

Spezifikationen

Scheiben: klar
Temperaturbeständigkeit: -35 °C bis +70 °C

Typ	Volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini Mobil Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	146,50	1	**7.638 923**
Mini Mobil Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	155,10	1	**9.042 657** 5

Premium Modell inklusive 2 Zwischenböden, Hygrometer und rutschfesten Standfüßen.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Exsikkatoren Mini Inertgas, Polycarbonat

Zwei Begasungsanschlüsse inklusive Schnellkupplungen mit selbstschließenden Ventilen und Schläuchen. *SICCO*

Spezifikationen

Scheiben: klar
Temperaturbeständigkeit: -35°C bis +70°C

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Mini Inertgas Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	284,00	1	**7.629 763**
Mini Inertgas Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	284,10	1	**9.042 658** 1

Premium Modell inklusive 2 Zwischenböden, Hygrometer und rutschfesten Standfüßen.

1

9.042 658

2 Exsikkator Star, PMMA

Inklusive vier gelochter Zwischenböden, Schale, Hygrometer und Trocknungsmittel, mit bis zu 26 Böden bestückbar, stapelbar. *SICCO*

Spezifikationen

Scheiben: klar
Material: PMMA
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis + 70 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung: 10 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung: 30 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star	42	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	747,90	1	**9.042 651**

2

3 Exsikkator Star-Super, PMMA

Die Exsikkatoren zur Begasung bieten ideale Voraussetzungen für die Lagerung von giftigen Chemikalien unter Verschluss. Bei dicht geschlossener Tür können Edelgase oder Stickstoff eingeleitet werden. *SICCO*
Inklusive vier gelochten Zwischenböden, Hygrometer, Schale, Trocknungsmittel und Schläuchen mit Schnellkupplungen zur Begasung, mit bis zu 26 Böden bestückbar, abschließbar.

Spezifikationen

Scheiben: klar
Material: PMMA
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +70 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung: 10 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung: 30 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star-Super	51	310 x 375 x 525*	260 x 330 x 480	7	972,90	1	**6.800 667**

* Zusätzlicher Platzbedarf für Kupplung, 150 mm pro Seite.

3

4 Exsikkator Star-Protect, PMMA

Inklusive vier gelochten Zwischenböden, Schale, Hygrometer und Trocknungsmittel, mit bis zu 26 Böden bestückbar, stapelbar, orangefarbenes Acryl hemmt den Lichteinfall, wirkt als UV-Schutz. *SICCO*

Spezifikationen

Scheiben: orange
Material: PMMA
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +70 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung: 10 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung: 30 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star-Protect	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	948,10	1	**6.901 030**

4

1

1 Exsikkator Star-Horizontal, PMMA

SICCO

Bis zu 13 Zwischenböden lassen sich im Horizontal Star unterbringen. Raster- und Führungsschienen aus metallfreiem PA/Glasfaser. Rasterschienen mit Ebenennummerierung.

Spezifikationen

Scheiben:	klar
Material:	PMMA
Temperaturbeständigkeit:	-20 °C bis + 70 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung:	1,5 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	30 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star-Horizontal	51	525 x 375 x 340	480 x 330 x 260	7	906,00	1	**6.800 632**

2

2 Exsikkator Star-Auto, PMMA

SICCO

Durch eine wartungsfreie automatische Trocknung eignen sich die Automatik-Exsikkatoren mit einer konstanten Luftfeuchtigkeit zwischen 20 und 30 % sehr gut für eine Langzeitaufbewahrung. Selbst ein häufiges Öffnen der Tür wird automatisch ausgeglichen. Eine ideale Aufbewahrungslösung für Referenzproben, elektronische Bauteile, Fotoequipment, Papiere, wertvolle Kulturgüter und vieles mehr. Inklusive vier gelochter Zwischenböden und Hygrometer, mit bis zu 26 Böden bestückbar, stapelbar. Benötigt wird ein 230 V, 50 Hz Stromanschluss.

Spezifikationen

Scheiben:	klar
Material:	PMMA
Temperaturbeständigkeit:	-20 °C ... 70 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung:	10 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	30 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star-Auto	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7,3	1.418,20	1	**6.201 892**

3

3 Exsikkator Star-Big, PMMA

SICCO

Inklusive zwei variabel verstellbaren Zwischenböden aus Edelstahl. Bis zu 8 Zwischenböden lassen sich im Star-Big unterbringen.

Spezifikationen

Scheiben:	klar
Material:	PMMA
Temperaturbeständigkeit:	-20 °C bis + 70 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung:	30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	80 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Big Star	156	560 x 580 x 560	445 x 540 x 500	18	1.621,30	1	**6.300 334**

4

4 Exsikkator Star-Vitrum, Borosilikatglas 3.3

SICCO

Scheiben aus Borosilikatglas 3.3, inklusive vier gelochten Zwischenböden aus Edelstahl, Schale, Hygrometer und Trocknungsmittel, mit bis zu 26 Böden bestückbar, stapelbar.

Spezifikationen

Scheiben:	klar
Material:	Borosilikatglas 3.3/Edelstahl
Temperaturbeständigkeit:	-70 °C bis +150 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung:	10 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	30 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star-Vitrum	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	14	1.060,90	1	**9.042 006**

1 Exsikkator Star-Vitrum-Big, Borosilikatglas 3.3

Aluminiumrahmen mit Scheiben aus Borosilikatglas 3.3, inklusive zwei Zwischenbödenaus Edelstahl, Schale und Hygrometer, mit bis zu 17 Böden bestückbar. *SICCO*

Spezifikationen

Scheiben:	klar
Material:	Borosilikatglas 3.3/Edelstahl
Temperaturbeständigkeit:	-70°C bis +150°C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung:	30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	80 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star-Vitrum-Big	156	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	22	2.245,30	1	**9.042 661**

Exsikkator Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big, PC

Aluminiumrahmen mit Scheiben aus ableitfähigem Polycarbonat, inklusive 4 Zwischenböden (2 Zwischenböden bei Star-Antistatik-Big) aus Edelstahl, Schale und Hygrometer, mit bis zu 26 Böden (17 Böden bei Star-Antistatik-Big) bestückbar. Alle verwendeten Materialien sind in der Lage, elektrostatische Aufladungen über ein rückseitig anschließbares Erdungskabel abzuleiten (Anschlussgewinde M6). *SICCO*

Spezifikationen

Scheiben:	klar
Material:	ableitfähiges Polycarbonat
Temperaturbeständigkeit:	-20°C bis + 70°C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung	
Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big:	10 kg /30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung	
Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big:	30 kg/80 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Star-Antistatik	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	1.629,10	1	**6.204 393**
Star-Antistatik-Big	156	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	18	1.931,70	1	**9.042 664** 2

1

2

9.042 664

1

1 Exsikkatoren Maxi

Die SICCO Exsikkatoren zur Trocknung eignen sich zur feuchtigkeitsabwehrenden Aufbewahrung oder Trocknung mittels Silicagel. Gleichzeitig schützt die dicht abschließende Tür vor Verunreinigungen durch die Umgebungsluft. Die Innenbedingungen sind beispielsweise optimal für die Aufbewahrung von Referenzmaterialien, Rückstellmustern, metallografischen Schliffproben, Tabakblättern und sogar DNA-Proben.

- verstärkter Aluminiumrahmen mit Acrylglasschreiben
- Tür mit Magnetleiste und umlaufender Gummidichtung
- vier Lenkrollen (davon zwei mit Feststellern)
- leicht lesbares elektronisches Hygrometer
- variabel verstellbare Zwischenböden aus Edelstahl
- Zwischenböden ausziehbar
- Bodenwanne für Trocknungsmittel

2

9.042 643

Exsikkatoren Maxi 1 und Maxi 2, PMMA

SICCO

Maxi 1: Inklusive vier Zwischenböden aus Edelstahl, Schale und Hygrometer, mit bis zu 17 Böden bestückbar.

Maxi 2: Zwei Kammern, zwei Türen, mit bis zu 8 Böden pro Kammer bestückbar, inklusive zwei Zwischenböden aus Edelstahl je Kammer, zwei Schalen und zwei Hygrometern.

Spezifikationen	**Maxi 1 / Maxi 2**
Scheiben:	klar
Material:	PMMA, Edelstahl
Temperaturbeständigkeit:	-20 °C bis +70 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung:	30/80 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	160 kg

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Maxi 1	311	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	30	2.632,50	1	**9.042 643** 2
Maxi 2	156*	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500*	34	3.189,90	1	**9.042 644**

* pro Kammer

3

9.042 662

Exsikkatoren Maxi 1-Vitrum und Maxi 2-Vitrum, Borosilikatglas 3.3

SICCO

Maxi 1-Vitrum: Aluminiumrahmen mit Scheiben aus Borosilikatglas 3.3, inklusive vier Zwischenböden aus Edelstahl, Schale und Hygrometer, vier Lenkrollen, mit bis zu 34 Böden bestückbar.

Maxi 2-Vitrum: Aluminiumrahmen mit Scheiben aus Borosilikatglas 3.3, zwei getrennte Kammern und zwei Türen, inklusive vier Zwischenböden aus Edelstahl, zwei Schalen und zwei Hygrometern, vier Lenkrollen, mit bis zu 17 Böden je Kammer bestückbar.

Spezifikationen	
Scheiben:	klar
Material:	Borosilikatglas 3.3/Edelstahl
Temperaturbeständigkeit:	-70 °C bis +150 °C
Max. Bodenlast bei flächiger Belastung:	30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung	
Maxi 1-Vitrum:	160 kg
Maxi 2-Vitrum:	80 kg pro Kammer

Typ	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	kg	EUR	pro VE	
Maxi 1-Vitrum	311	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	37	4.373,10	1	**9.042 662** 3
Maxi 2-Vitrum	156*	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500*	42	4.234,80	1	**6.253 315**

*pro Kammer

Laborgefriertrockner VaCo Serie

Zirbus Technology

Gefriertrocknungsanlage im Baukastensystem für Routine-Anwendungen im Labor. Die Kühlung erfolgt mittels luftgekühltem Kompressor mit direkter Temperaturerfassung an der Kühlfläche. Vorkühlung des Kondensators möglich, um einen verzögerten Start oder ein Antauen der Proben zu vermeiden. Weitere Funktionen sind Darstellung des Kurvenverlaufes des Vakuums und der Temperatur, ein Fehlermeldespeicher und ein Betriebsstundenzähler.

- 3 Programmplätze mit je 3 Trocknungsstufen
- Bedienung über 4,3" Farb-Touchscreen
- Einstellbare Parameter je Trocknungsstufe: Haltezeit, Vakuumsollwert, (Stellflächentemperatur (mit der Option beheizte Stellflächen) bei VaCo 5/VaCo 10)
- Angezeigte Ist-Werte im Betrieb: Kondensatortemperatur, Vakuum (mbar), Zeit
- Automatische Abtauung des Eiskondensators (VaCo 10)
- Variabler Stellflächenabstand (VaCo 10)
- Edelstahl-Gehäuse beständig gegen handelsübliche Desinfektionsmittel
- Kältemittel FCKW-frei

Bediensprache: Deutsch oder Englisch, weitere Sprachen auf Anfrage.

1 Laborgefriertrockner VaCo 2

NEW

Zirbus Technology

Zum Betrieb erforderlich: Grundgerät VaCo 2, Eiskondensator (-50 °C oder -80 °C) und optionales Zubehör. Komponenten bitte separat bestellen.

Spezifikationen
Eiskondensator

Temperatur:	-50 °C oder -80 °C
Eiskondensatorkapazität:	2 kg/24 h
max. Eiskapazität:	3 kg
Volumen:	5,7 l
Kältesystem:	einstufig (-50 °C)/zweistufig (-80 °C)
Material:	Edelstahl 1.4404/AiSi316L
Abmessungen (Ø x H):	220 x 150 mm

Grundgerät

Gewicht:	45 oder 58 kg (je nach Ausführung Eiskondensator)
Abmessungen (B x T x H):	490 x 470 x 440 mm
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Grundgerät VaCo 2	2.577,00	1	**4.672 302**
Eiskondensator -50 °C	3.409,00	1	**4.672 303**
Eiskondensator -80 °C	3.709,00	1	**4.672 304**

Zubehör für Laborgefriertrockner VaCo 2

NEW

Zirbus Technology

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trockenrechen aus Edelstahl 6	1.563,00	1	**4.672 305**
Trockenrechen aus Edelstahl 8	2.090,00	1	**4.672 306**
Acrylglaskammer Ø 200 x 360 mm	573,00	1	**4.672 307**
Edelstahlkammer Ø 200 x 360 mm	660,00	1	**4.672 308**
Deckel für Acrylglas- und Edelstahlkammer	362,00	1	**4.672 309**
Deckel für Acrylglas- und Edelstahlkammer mit 8 Vakuumanschlüssen (Kolbentrocknung)	754,00	1	**4.672 310**
Einsatzgestell mit 1 Stellfläche	557,00	1	**4.672 311**
Zusätzliche Stellfläche für Einsatzgestell (max. 4 Stück zusätzlich)	192,00	1	**4.672 312**
Vakuumsteuerung VaCo 2 (Magnetventil zur Vakuumpumpe)	161,00	1	**4.672 313**
Vakuumpumpe 2-stufig, 1.8 m³/h, Typ E2M1.5	2.020,00	1	**4.672 314**
Verschlusssystem für Vials "unbeheizt" (Alle benötigten Komponenten enthalten)	6.168,00	1	**4.672 315**

1

1 Laborgefriertrockner VaCo 5

NEW

Zirbus Technology

Zum Betrieb erforderlich: Grundgerät VaCo 5, Eiskondensator (-50 °C oder -80 °C) und optionales Zubehör. Komponenten bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Eiskondensator

Temperatur:	-50 °C oder -80 °C
Eiskondensatorkapazität:	5 kg/24 h
max. Eiskapazität:	8 kg
Volumen:	16 l
Kältesystem:	einstufig (-50 °C)/zweistufig (-80 °C)
Material:	Edelstahl 1.4404/AiSi316L
Abmessungen (Ø x H):	270 x 280 mm

Grundgerät

Gewicht:	60 oder 75 kg (je nach Ausführung Eiskondensator)
Abmessungen (B x T x H):	800 x 530 x 400 mm
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Grundgerät VaCo 5	3.351,00	1	**4.672 316**
Eiskondensator -50 °C	4.019,00	1	**4.672 317**
Eiskondensator -80 °C	4.419,00	1	**4.672 318**

Zubehör für Laborgefriertrockner VaCo 5

NEW

Zirbus Technology

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trockenrechen aus Edelstahl 12	2.130,00	1	**4.672 319**
Trockenrechen aus Edelstahl 8	1.837,00	1	**4.672 320**
Acrylglaskammer Ø 300 x 450 mm	782,00	1	**4.672 321**
Edelstahlkammer Ø 300 x 450 mm	750,00	1	**4.672 322**
Deckel für Acrylglas- und Edelstahlkammer	287,00	1	**4.672 323**
Deckel für Acrylglas- und Edelstahlkammer mit 8 Vakuumanschlüssen (Kolbentrocknung)	787,80	1	**4.672 324**
Einsatzgestell mit 1 Stellfläche, Ø 272 mm, unbeheizt	785,00	1	**4.672 325**
Zusätzliche Stellfläche für Einsatzgestell, unbeheizt (max. 5 Stück zusätzlich)	205,00	1	**4.672 326**
Einsatzgestell mit 1 Stellfläche, Ø 280 mm, beheizt	3.764,00	1	**4.672 327**
Zusätzliche Stellfläche für Einsatzgestell, beheizt (max. 4 Stück zusätzlich)	423,00	1	**4.672 328**
Vakuumsteuerung VaCo 5 (Magnetventil zur Vakuumpumpe)	161,00	1	**4.672 329**
Vakuumpumpe 2-stufig, 9.7 m³/h, Typ RV8	2.579,00	1	**4.672 330**
Verschlusssystem für Vials "unbeheizt" (Alle benötigten Komponenten enthalten)	6.781,00	1	**4.672 331**
Verschlusssystem für Vials "beheizt" (Alle benötigten Komponenten enthalten)	8.508,00	1	**4.672 332**

1

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

10. Optische Instrumente und Mikroskope

Inhalt

Optische Instrumente 1094

Lupen 1094

Mikroskopie 1097

Durchlichtmikroskope 1097
Stereomikroskope 1103
Digitale Mikroskope und Kameras 1104
Mikroskopie-Zubehör 1107
Kaltlichtquellen 1109
Zählkammer 1114
Objektträger 1116
Deckgläser 1118
Objektträger-Lagerung 1119
Färbegestelle 1121

Refraktometer 1125

Handrefraktometer 1125
Tischrefraktometer 1130

Photometer 1135

Polarimeter 1135
Spektralphotometer 1137
OD-Messung 1143
Mikroplatten-Reader und Washer 1144
Farbmessung 1147
Spezielle Photometer 1148
Küvetten-Glas 1150
Küvetten-Kunststoff 1157
Küvetten-Zubehör 1160

1

1 Rundlupe

Die große Kunststofflinse ist jeweils mit einer kleineren Zusatzlinse ausgestattet. *Werner Dorsch*

Linse mm	Abmessungen mm	Vergrößerung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 48	127 x 59 x 11	2,5-fach/5-fach	schwarz	5,00	1	**6.273 732**
Ø 63	152 x 70 x 12	2-fach/4-fach	schwarz	5,85	1	**6.273 733**
Ø 74	187 x 86 x 17	2-fach/4-fach	schwarz	6,70	1	**6.273 734**

2

2 Handleseglas Lux-50

Kunststoffausführung. Mit Lichtquelle. Betrieb mit 2 x 1,5 V Batterien (enthalten). Linse aus Plastik. Farbe orange.

Linse mm	Vergrößerung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 50	2,5x - 5x	3,25	12	2,85	1	**9.151 817**

3

3 Handlupe mit Beleuchtung

- Handlupe mit 3-und 5-facher Vergrößerung (abhängig von der Durchsichtposition) *ISOLAB*
- Ergonomisch geformter Handgriff
- Asphärische Linse sorgt für verzerrungsfreie Bilder mit Randschärfe und ohne Abbildungsfehler
- Leistungsstarke LED-Lampe mit Ein/Aus-Schalter
- Einstellbarer Beleuchtungswinkel

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3-fach / 5-fach Vergrößerung	37,60	10	33,90	1	**6.267 407**

4

9.151 680

5

9.151 688

Handlesegläser, economic

Mit praktischer Zusatzlinse im Griff. Besonders geeignet für Menschen mit geringem Vergrößerungsbedarf. Eine hochvergrößernde Zusatzlinse im Griffansatz erlaubt die Betrachtung kleiner Details. Die Orientierung beim Lesen wird durch die glasklare Fassung erleichtert. Mit Öse im Griffende für die im Lieferumfang enthaltene Umhängekordel. Die bikonvexen Lesegläser bieten große Sehfelder in einem mittleren Vergrößerungsbereich. Plankonvexe Zusatzlinse mit 5-facher Vergrößerung im Griffansatz. *Eschenbach*

Linse mm	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 100	2,0 x 4,1 dpt	55,40	1	**6.244 118**
Ø 65	3,0 x 7,7 dpt	36,00	1	**9.151 680** 4
Ø 80	2,3 x 5,4 dpt	40,60	1	**9.151 682**
80 x 40	2,4 x 5,7 dpt	51,70	1	**9.151 688** 5

6

6 Taschenleuchtlupen, mobilux® LED

Die bewährten Taschenleuchtlupen in neuem Design mit verbesserten Funktionen. *Eschenbach*
- Einfache Handhabung; großer, leicht zu bedienender Lichtschalter
- 3 verschiedene Filter im Lieferumfang
- Vereinfachter Batteriewechsel
- Inkl. Schutzhülle für Objektiv

Abmessungen mm	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 58	6x/24,0 dpt	70,20	1	**7.970 900**
Ø 35	7x/28,0 dpt	60,00	1	**9.151 181**
Ø 35	10x/38,0 dpt	62,80	1	**9.151 182**

7

7 Präzisions-Fadenzähler aus Kunststoff

- Fadenzähler mit seitlicher Skala *Eschenbach*
- Gehäuse aus schwarzem Kunststoff
- Skala: seitliche Skala mit mm-Teilung

Linse mm	Ausschnitt mm	Höhe mm	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 18	20 x 20	35	8x/30 dpt	21,00	1	**6.236 477**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Präzisions-Fadenzähler aus Metall

- Gehäuse aus Messing, seidenmatt verchromt
- Silikatglaslinsen, bikonvex

Linse mm	Ausschnitt mm	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 12,5	10 x 10	12x / 48 dpt	36,90	1	**9.151 423**
Ø 14,5	15 x 15	10x / 40 dpt	42,50	1	**9.151 427**
Ø 17,5	20 x 20	8x / 32 dpt	42,50	1	**9.151 433**
Ø 22,5	25 x 25	6x / 24 dpt	42,50	1	**9.151 442**
Ø 31,5	30 x 30	5x / 20 dpt	55,40	1	**9.151 453**

1

2 Einschlaglupen mobilent LED

NEW

Eschenbach

Sehr kompakte hochvergrößernde Einschlaglupe zum Umhängen oder für Hand- oder Hosentasche geeignet.

- Weißes Kunststoffgehäuse umschließt die Linse staubdicht
- Asphärische PXM®-Leichtlinse für randscharfe, verzeichnungsfreie Abbildung
- Effiziente LED-Beleuchtung
- Batteriedeckel wird bei Verwendung des Lanyard mit eingefädelt

Lieferumfang: Lupe, Lanyard

Spezifikationen

Farbtemperatur: 6000 K
Beleuchtungsstärke: > 300 lx (batterieabhängig)
Batterie: 1 x CR 2032 (inklusive)

Vergrößerung	Dioptrien	Linse mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4x	16	Ø 35 mm	40,30	1	**6.313 468**
7x	28	Ø 35 mm	41,10	1	**6.313 469**
10x	32	Ø 35 mm	42,00	1	**6.313 470**

2

Präzisions-Einschlaglupen aus Kunststoff

Eschenbach

- Das Gehäuse besteht aus glasfaserverstärktem, unzerbrechlichem Polyamid
- Das Gehäuse schließt staubdicht
- Glaslinsen

Beschreibung	Linse mm	Linse	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
farbfehlerfreie Abbildung	Ø 23	Achromat, vergütet	3x + 6x = 9x	95,70	1	**9.151 055** 3
verzeichnungsfreie Abbildung	Ø 23	Aplanat	10x	55,40	1	**9.151 155**

3

9.151 055

Präzisions-Einschlaglupen aus Metall

Eschenbach

- Mattverchromtes Messinggehäuse mit Öse
- Linsenfassung aus schwarz lackiertem Metall

Linse mm	Linse	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 15	Achromat	10x	76,70	1	**9.151 040**
Ø 17	Achromat	20x	96,20	1	**9.151 050**
Ø 21	Aplanat	8x	50,80	1	**9.151 051** 4
Ø 21	Aplanat	10x	51,70	1	**9.151 052**
Ø 15	Aplanat	12x	52,60	1	**9.151 053**

4

9.151 051

Präzisions-Skalenlupen

Eschenbach

- Verzeichnungsfreie und gestochen scharfe Abbildung
- Scharfeinstellung über griffigen Fokussierring
- Lieferung mit Standardskala, Messbereich 20 mm, 1/10 mm Teilung, Größe: 23 mm Ø
- Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid
- Die Lieferung erfolgt in einer festen Kunststoffbox mit Platz für andere Skalen

LED-Beleuchtungseinrichtung für Präzisions-Skalenlupen.
- Griffhülse für 2 Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)

Beschreibung	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Präzisions-Skalenlupe	7x / 28,0 dpt	93,70	1	**9.151 107** 5
Präzisions-Skalenlupe	10x / 40,0 dpt	105,40	1	**9.151 108** 6
LED-Beleuchtungseinrichtung		77,30	1	**9.151 106** 7

5 6

9.151 107 9.151 108

7

9.151 106

1

1 Mikrolupe mit Beleuchtung

NEW

Eschenbach

Geeignet zur Prüfung verschiedenster Oberflächen, wie z. B. Metalle, Textilien, Mineralien, Lacke etc. Der große Fokussierbereich macht es möglich, erhabene und tieferliegende Objektteile (z. B. Bohrungen) genau zu prüfen.

- Die Scharfstellung erfolgt über einen Drehring
- Großer Einstellbereich erlaubt den Ausgleich auch starker Fehlsichtigkeit
- Hohe Bildhelligkeit durch große Objektivöffnung
- Bei Bedarf kann die LED-Beleuchtung zugeschaltet werden
- Vergrößerung 30 x, Optik: Glas-Linsen

Spezifikationen

Farbtemperatur: 6500 K
Batterie: 2 x AA (nicht enthalten)

Beschreibung	Vergrößerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Beleuchtung	30x	87,80	1	**6.313 363**

2

2 Leuchtplatten slimlite plano

Kaiser Fototechnik

Superflache Leuchtplatten mit integriertem Akku, nur 8 mm dünn. Beleuchtung über LEDs in Tageslicht-Qualität (ca. 5.000 Kelvin). Berührungsschalter für Ein/Aus und Helligkeitsregelung, cm- und inch-Skalen. Wahlweise Netz- oder Akkubetrieb. Lithium-Ionen-Akku: 1050 mA. Inkl. Netz-/Ladegerät.

Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen Leuchtfläche (B x T) mm	Beleuchtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
290 x 200 x 8	220 x 160	23 LEDs	112,90	1	**6.270 828**
390 x 270 x 8	320 x 228	33 LEDs	175,90	1	**6.270 829**

3

3 Tischlupe

- Multifunktionstischlupe mit 2-fach und 4-facher Vergrößerung (abhängig von der Durchsichtposition)
- Einhändige Bedienung möglich
- 4 LED-Lampen mit Ein/Aus-Schalter
- Lupenstellung und Beleuchtungswinkel einzeln variabel einstellbar mittels des flexiblen Schwanenhals-Systems
- Flimmerfreie Beleuchtung ohne Wärmeentwicklung
- Asphärische Linse sorgt für verzerrungsfreie Bilder mit Randschärfe und ohne Abbildungsfehler
- Ideal für das Auszählen von Keimzahlen auf unterschiedlichen Nährböden

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2-fach / 4-fach Vergrößerung	59,20	1	**6.267 406**

4

4 Vergrößerungslampe

Exacta Optech

Vergrößerungsglasobjektiv komplett mit schwenkbarem, flexiblem Arm.
Energie des Objektivs: 2 x
Abmessungen des Objektivs: 190 x 157 mm
Beleuchtung: 2 Fluoreszenzlampen mit 9 W (230 V-50 Hz)
Klemmplatte Kapazität: 70 mm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vergrößerungsglaslampe	260,30	1	**9.170 701**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Mikroskop für Schule/Labor, B1-220E-SP

1

Motic

Altbewährtes im neuen Design. Die B1 Serie deckt einen großen Bereich der täglichen Arbeiten in Laboratorien und Universitäten ab. Die Elite Version mit verbesserter Optik und Mechanik garantiert für viele Jahre ein effizientes Arbeiten.
- Tubus Binokular 45° Einblickwinkel/Fototubus 30° Einblickwinkel, 360° drehbar
- Weitfeld Okulare WF10X/18 mm
- 4-fach Objektivrevolver, vorwärts gerichtet
- Semi-Plan Objektive SP 4X, 10X, 40X (Feder), 100X (Feder-Öl)
- Koaxialer Grob- und Feintrieb, Grobtrieb einstellbar
- Eingebauter Kreuztisch mit koaxialem, zahnstangenlosem Trieb
- Fokussierbarer N.A. 1,25 Abbe Kondensor mit Irisblende
- Regelbare LED-Beleuchtung 3 W
- Netzteil 100-240 V, VDE-Stecker
- Staubschutzhülle, Immersions-Öl

6.284 968

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
B1-220E-SP	Binokular	576,00	1	**6.284 968** 1
B1-223E-SP	Trinokular	739,00	1	**6.284 969**

2 Schülermikroskop RED 30S

2

Motic

Mit netzunabhängiger LED-Beleuchtung. Modern und benutzerfreundlich. Das Präparate-Klemmsystemm "One-touch" ermöglicht präzises und einfaches Einspannen des Objekts mittels Fingerdruck. Die modernen Festarmstative mit integriertem Tragegriff sorgen für stabilen Stand und problemloses transportieren.
- Mit Objektiv-Wechsler (2x, 4x)
- Binokulartubus, 45° Einblickwinkel
- Weitfeldokulare WF10X/20 mm
- Objektiv-Wechsler (2X, 4X)
- Einstellbarer Grobtrieb
- Festarmstativ mit Tragegriff
- Getrennt regelbare LED Auf- und Durchlichtbeleuchtung, wiederaufladbar
- Netzteil 100 V-240 V, VDE-Stecker (CE), inkl. Ladegerät und Batterien
- Tischeinsätze schwarz/weiß und Mattglas, "One-Touch" Präparateklemme, Staubschutzhülle
- 10 Jahre Garantie

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RED 30S	Binokular	226,00	1	**6.281 648**

Labormikroskop für Ausbildung und Routine, BA210E

3

Motic

Kompakt und robust, das BA210E eignet sich hervorragend für die Anforderungen an Hochschulen und Universitäten sowie für medizinische Ausbildungseinrichtungen.

- Moderne Unendlich-Optik [CCIS®]
- Tubus Siedentopf-Typ, Binokular -/Fototubus 30°, SFZ20
- Augenabstand 55-75 mm
- Weitfeld Brillenträger-Okulare N-WF 10X/20 mm, inkl. Augenmuscheln
- Dioptrienausgleich an beiden Okularen
- 4-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet
- Objektive CCIS EC Plan 4x, 10x, 40x S, 100x S-Oil
- Eingebauter Kreuztisch mit koaxialem, zahnstangenlosem Trieb (Rechts-Hand-Bedienung)
- fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Schieberschlitz
- Beleuchtung regelbar, 3 W LED
- Universal-Netzteil 100-240 V, VDE Stecker (CE)
- Lieferumfang: Immersions-Öl (5 ml), Netzkabel, Inbusschlüssel,
- manuelle Fixierschraube, Vinyl-Staubschutzhülle
- 6 V/30 W HAL-Leuchtmittel als Zubehör erhältlich

Optional: Phasenkontrast für Objektive 10x/40x, Dunkelfeld 10x -40x , Polarisation

6.265 838

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BA210E	Binokular	915,00	1	**6.265 838** 3
BA210E	Trinokular	1.083,00	1	**6.266 907**

1

Routinemikroskop für Forschung und Labor, BA310E

7.659 854

Das BA310E ist speziell für die Anforderungen der täglichen Routine in Universitäten, Klinik und Labor konzipiert. *Motic*

- Moderne Unendlich-Optik [CCIS®]
- Tubus Siedentopf-Typ, Binokular -/Fototubus 30°, SFZ20
- Augenabstand 48-75 mm
- Weitfeld Brillenträger-Okulare N-WF 10X/20mm, inkl. Augenmuscheln
- Dioptrienausgleich an beiden Okularen
- 5-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet
- Objektive CCIS EC Plan 4x, 10x, 40x S, 100x S-Oil
- Eingebauter Kreuztisch mit koaxialem, zahnstangenlosem Trieb (Rechts-Hand-Bedienung)
- fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 0.90/1.25 mit Irisblende und Schieberschlitz
- Beleuchtung regelbar, 3 W LED nach Köhler
- Universal-Netzteil 100-240 V, VDE Stecker (CE)
- Lieferumfang: Immersions-Öl (5 ml), Netzkabel, Inbusschlüssel,
- manuelle Fixierschraube, Vinyl-Staubschutzhülle
- 6 V/30 W HAL-Leuchtmittel als Zubehör erhältlich

Optional: Phasenkontrast für Objektive 10x/20x/40x/100x mittels Schieber oder Dreh-Kondensor, Dunkelfeld 10x-40x mittels Schieber oder Dreh-Kondensor, Polarisation

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BA310E	Binokular	1.209,00	1	**6.262 306**
BA310E	Trinokular	1.388,00	1	**7.659 854** 1

2

Gehobenes Labor- und Forschungsmikroskop, ausbaufähig für Fluoreszenz, BA410E

9.727 050

Professionelles Mikroskop für zahlreiche Anwendungen aus der biomedizinischen Forschung. *Motic*

- Moderne Unendlich-Optik [CCIS®]
- Tubus Siedentopf-Typ, Binokular -/Fototubus 30°, SFZ22
- Augenabstand 48-75 mm
- Weitfeld Brillenträger-Okulare N-WF 10X/22 mm, inkl. Augenmuscheln
- Dioptrienausgleich an beiden Okularen
- 6-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet
- Objektive CCIS EC-H Plan 4x, 10x, 40x S, 100x S-Oil
- Kreuztisch mit intergriertem Keramikeinsatz und koaxialem, zahnstangenlosem Trieb (Rechts-Hand-Bedienung)
- achromatischer Klappkondensor N.A. 0.90/0.13 mit Irisblende
- Beleuchtung regelbar, 12 V/50 W Quarz-Halogen nach Köhler mit externem Lampenhaus
- automatische Lichtabschaltung, angepasste Lichtintensität bei jedem Vergrößerungswechsel
- Universal-Netzteil 100-240 V oder 12 V/100 W, VDE Stecker (CE)
- Lieferumfang: Blaufilter (Ø 45 mm), Immersions-Öl (5 ml), Netzkabel, Inbusschlüssel,
- Vinyl-Staubschutzhülle, Armstütze, Ersatzsicherung

Optional: Phasenkontrast (Ph1,2,3), DF 10x-40x, Polarisation, Plan Fluorit-Objektive, Epi-Fluoreszenz, Mitbeobachter-Brücke

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BA410E	Binokular 50 W	2.998,00	1	**9.727 050** 2
BA410E	Binokular 100 W	3.449,00	1	**9.727 051**
BA410E	Trinokular 50 W	3.183,00	1	**9.727 052**
BA410E	Trinokular 100 W	3.624,00	1	**9.727 053**

Durchlichtmikroskope Panthera C

1

Motic

Aufrechte Durchlichtmikrokope für Lehre, Forschung und Diagnostik. Durch hochwertige Optiken und digitale Features besonders für den professionellen Anwender geeignet.
- Tubus Typ Siedentopf, schwenkbar
- Weitfeld Brillenträger-Okulare mit Dioptrieneinstellung an beiden Okularen
- CCIS® Plan Achromat Objektive UC PL
- Objektivrevolver, rückwärts gerichtet, kodiert
- Fokussierbarer Abbe-Kondensor mit Irisblende und Schieber-Schlitz
- Beleuchtung nach Köhler, mit austauschbarem Leuchtmittel
- Mit Motic LightTracer (Intelligent Light Management): LED Helligkeitsanzeige, Speicher Beleuchtungsintensität, automatische Abschaltung, Modus-Anzeige
- Koaxialer Grob- und Feintrieb, Grobtrieb einstellbar
- Kompakter, eingebauter Kreuztisch
- Integriertes Netzteil mit Schlaf-Modus

Zusatzausstattungen je nach Modell mit gängigen Kontrastverfahren wie Phasenkontrast, Dunkelfeld, einfacher Polarisation oder LED Fluoreszenz (einkanalig) möglich.

4.668 673

Neigungswinkel Tubus:	25°
Drehwinkel Tubus:	360°
Okulare:	Weitfeld UC-WF10X/22 mm
Objektivrevolver:	5-fach
Objektive:	Feder: 4X/0,10 (AA 30,5 mm), 10X/0,25 (AA 17,4 mm), 40X/0,65 (AA 0,6 mm), Feder/Öl: 100X/1,25 (AA 0,16 mm)
Augenabstand:	48 ... 75 mm
Kondensor:	N.A. 0,90/1,25 Abbe-Kondensor
Beleuchtung:	3 W LEDs/30 W Halogen
Tischhub:	25 mm
Objekttisch (B x T):	185 x 145 mm
Abmessungen (B x T x H):	210 x 282 x 394 mm
Nettogewicht:	8,4 kg
Netzanschluss:	110 ... 240 V, 50/60 Hz

Durchlichtmikroskope Panthera CC

Mit USB 2.0-Port für externe Kamera-Stromversorgung.

Motic

Lieferumfang: Mikroskop, Augenmuscheln, Blaufilter, LED- und Halogen-Modul, Immersionsöl (5 ml), Inbus-Schlüssel, Staubschutzhülle, Netzkabel

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Panthera CC	Binokular	1.505,00	1	**4.668 673** 1
Panthera CC	Trinokular	1.663,00	1	**4.668 674**

2 Durchlichtmikroskop Panthera DL

2

Motic

Digitales Mikroskop mit integrierter Wi-Fi Kamera für kabellose Bildübertragung auf Tablet oder Smartphone mittels MotiConnect App oder Einbindung in ein Netzwerk über Ethernet.
- Ethernet und Wi-Fi
- Livebild in FullHD
- Gespeichertes Bild mit 4 MP

Lieferumfang: Mikroskop, Software Motic Images Plus 3.0 für Windows, OSX und Linux Kalibriermaßstab, MotiConnect App für iOS und Android, Augenmuscheln, Blaufilter, LED- und Halogen-Modul, Immersionsöl 5 ml, Inbus-Schlüssel, Staubschutzhülle, Netzkabel

Sensor-Typ:	CMOS
Sensor-Größe:	1/3"
Auflösung:	4 MP (2592 x 1520)
Live-Darstellung:	1280 x 720, 1920 x 1080

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Panthera DL	Digital binokular	2.323,00	1	**4.668 716**

1

9.727 031

Inverses Routine-Mikroskope für die Zellkultur, AE2000

Klassisches Zellkulturmikroskop für die täglichen Arbeiten im Labor. *Motic*

- Moderne Unendlich-Optik [CCIS®]
- Tubus Siedentopf-Typ, Binokular-/Fototubus 45°, SFZ20
- Augenabstand 48-75 mm
- Weitfeld Brillenträger-Okulare N-WF10X/20 mm, inkl. Augenmuscheln
- Dioptrienausgleich an beiden Okularen
- 4-fach Objektivrevolver, seitwärts gerichtet
- Objektive CCIS Plan Achromat PL 4x, LWD PL 40x
- CCIS Plan Achromat Phase PL Ph10x, LWD PL Ph20x
- einfache Tischplatte mit Tischeinsatz Glas/Metall, Fläche 200 x 239 mm
- Kondensor ELWD N.A. 0.30 mit Phasenschieber (Ph1, BF)
- Beleuchtung regelbar, 6V/30 W Halogen mit Auto Modus
- Universal-Netzteil 100-240 V, VDE Stecker (CE)
- Lieferumfang: Ø 45 mm Blaufilter, Interferenzfilter grün und Neutralfilter mit Schieber, Zentrierteleskop, Netzkabel, Inbusschlüssel, Vinyl-Staubschutzhülle.
- leicht austauschbares LED-Modul als Zubehör erhältlich

Optional Phasenkontrast 4x/40x, Objektführer mit Halterahmen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AE2000	Binokular	2.412,00	1	**9.727 030**
AE2000	Trinokular	2.773,00	1	**9.727 031** 1

2

6.268 478

Inverses Labor-und Forschungsmikroskop, ausbaufähig für Fluoreszenz, AE31E

Professionelles inverses Forschungsmikroskop für ein breites Anwendungsspektrum. *Motic*

- Moderne Unendlich-Optik [CCIS®]
- Tubus Siedentopf-Typ, Binokular-/Fototubus 45°, SFZ22
- Augenabstand 48-75 mm
- Weitfeld Brillenträger-Okulare N-WF 10X/22 mm, inkl. Augenmuscheln
- Dioptrienausgleich an beiden Okularen
- 5-fach Objektivrevolver, seitwärts gerichtet
- Objektive CCIS Plan Achromat PL 4x,
- CCIS Plan Achromat Phase PL Ph10x, LWD PL Ph20x, LWD PL Ph40x
- einfache Tischplatte mit Tischeinsatz Glas/Metall, Fläche 200 x 239 mm
- Kondensor ELWD N.A. 0.30 mit Phasenschieber (Ph1, BF)
- Beleuchtung regelbar, 6 V/30 W Quarz-Halogen nach Köhler mit externem Lampenhaus, automatische Lichtabschaltung, angepasste Lichtintensität bei jedem Vergrößerungswechsel
- Universal-Netzteil 100-240 V, VDE Stecker (CE)
- Lieferumfang Ø 45 mm Blaufilter, Interferenzfilter grün und Mattglas, Zentrierteleskop, Netzkabel, Inbusschlüssel, Vinyl-Staubschutzhülle
- leicht austauschbares LED-Modul als Zubehör erhältlich

Optional: Objektführer mit Halterahmen, Fluoreszenz-Ausrüstung

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AE31E	Binokular	3.211,00	1	**6.268 477**
AE31E	Trinokular	3.481,00	1	**6.268 478** 2

3

3 C-Mount Kamera Adapter zu BA & AE Serie

Motic

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Adapter C-Mount 0,5x	133,00	1	**7.626 193**
Adapter C-Mount 0,35x	169,00	1	**6.274 030**
Adapter C-Mount 0,65x	133,00	1	**6.243 486**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Durchlichtmikroskope Educational-Line OBT

NEW

1

Das moderne Durchlichtmikroskop für Schule, Ausbildung und Labor.

Kern & Sohn

- Monokular und Binokular
- Tubus 45° geneigt, 360° drehbar
- Weitfeld Okulare: WF 10x/18 mm
- Dioptrienausgleich einseitig (bei binokularen Modellen)
- Beidseitiger Grob- und Feintrieb
- OBT 101: einfache 0,65-Kondensorlinse mit einstellbarer Aperturblende, 3-Fach Revolver
- OBT 102 - 106: ABBE 1,25 Kondensor fokussierbar und mit Aperturblende, 4-Fach Revolver
- Stufenlos dimmbare 1 W LED Beleuchtung
- Mit Staubschutzhaube und Bedienungsanleitung
- Diverse Farbfilter als Option erhältlich

Gesamtabmessung (B x T x H): 195 x 147 x 325 mm
Gewicht: 2,5 kg
Stromversorgung: 230 V/50 Hz, Batterie (optional)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OBT 103	Monokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x	245,00	1	**4.670 975**
OBT 104	Binokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x	325,00	1	**4.670 976**
OBT 105	Monokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x, 100x	270,00	1	**4.670 977**
OBT 106	Binokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x, 100x	345,00	1	**4.670 978**

2 3 Durchlichtmikroskope Educational-Line OBE 12/13

NEW

Das vollausgestattete Allround-Durchlichtmikroskop für Schule, Ausbildung und Labor.

Kern & Sohn

- Monokular (OBE 121, 131): Tubus 30° geneigt
- Binokular (OBE 122, 132): Tubus Butterfly 30° geneigt/360° drehbar
- Trinokular (OBE 124, 134): Tubus Butterfly 30° geneigt/360° drehbar
- Weitfeld Okulare: WF 10x/18 mm
- Dioptrienausgleich bei bi- und trinokularen Modellen einseitig vorhanden
- 4-Fach Objektivrevolver
- Koaxialer Grob- und Feintrieb
- ABBE 1,25 Kondensor fokussierbar und mit Aperturblende
- Stufenlos dimmbare 3 W LED Beleuchtung
- Aufbewahrungsfach an der Rückseite
- USB-Anschluss (dient nur als Stromquelle)
- Mit Staubschutzhaube, Augenmuscheln und Bedienungsanleitung
- Diverse Farbfilter als Option erhältlich

Geamtabmessung (B x T x H): 360 x 150 x 320 mm
Gewicht: 4,6 kg
Stromversorgung: 230 V/50 Hz, externe Powerbank via USB

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OBE 121	Monokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x	425,00	1	**4.670 979**
OBE 122	Binokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x	520,00	1	**4.670 980**
OBE 124	Trinokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x	630,00	1	**4.670 981**
OBE 131	Monokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x, 100x (Öl, gefedert)	490,00	1	**4.670 982**
OBE 132	Binokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x, 100x (Öl, gefedert)	580,00	1	**4.670 983**
OBE 134	Trinokular, Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x, 100x (Öl, gefedert)	690,00	1	**4.670 984**

2

3

Durchlichtmikroskope Lab-Line OBL

Der vielseitige Laborhelfer mit Infinity Optik und fix-vorzentrierter Köhlerbeleuchtung. *Kern & Sohn*

- Tubus 30° geneigt, 360° drehbar
- Weitfeld Okulare: WF 10x/20 mm
- Dioptrienausgleich einseitig vorhanden
- 4-Fach Revolver (nach innen geneigt)
- Objektive 4x, 10x, 40x, 100x (Oil) inklusive (unterschiedliche Klassen in den Modellen)
- Infinity optisches System und Infinity korrigierte Objektive
- Objektivqualität: Infinity E-Plan
- Koaxialer Grob- und Feintrieb
- ABBE 1,25 N.A. Kondensor mit Aperturblende, fokussierbar und vorzentriert für vorzentriertes Köhlern
- Leuchtfeldblende
- Modelle mit 20W Halogen oder 3W LED Beleuchtung
- Als Phasenkontrastmikroksop (OBL 145 und OBL 155) oder mit individuellen Phasenkontrasteinheiten
- Mit Staubschutzhaube, Augenmuscheln und Bedienungsanleitung
- Diverse Farbfilter als Option erhältlich

1

1 Durchlichtmikroskope Lab-Line OBL

NEW

Kern & Sohn

- Binokular (OBL 125, OBL 127, OBL 145)
- Trinokular (OBL 135, OBL 137, OBL 155)
- OBL 145 und OBL 155 sind serienmäßig mit 4x/100x Infinity E-Plan Objektiven für Hellfeld und 10x/40x Infinity Plan Phasenkontast Objektiven ausgestattet

Typ	Beschreibung	Beleuchtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OBL 125	Binokular	6 V/20 W Halogen	910,00	1	**4.657 658**
OBL 127	Binokular	3 W-LED	910,00	1	**4.657 659**
OBL 135	Trinokular	6 V/20 W Halogen	1.020,00	1	**4.657 660**
OBL 137	Trinokular	3 W-LED	1.020,00	1	**4.657 661**
OBL 145	Binokular, 10x /40x Plan PH	6 V/20 W Halogen	1.420,00	1	**6.285 897**
OBL 155	Trinokular, 10x /40x Plan PH	6 V/20 W Halogen	1.530,00	1	**6.285 898**

Durchlichtmikroskope Lab-Line OBL Sets

NEW

Die Sets sind die digitale Komplettlösung für Live-Untersuchung. Wahlweise mit adaptierter Tablet- oder C-Mount-Kamera, inkl. passendem C-Mount Adapter. Die adaptierte Tablet-Kamera wurde speziell für die einfache, bequeme und direkte Untersuchung der Probe auf dem Bildschirm entwickelt. *Kern & Sohn*

- Trinokular
- 3W-LED Beleuchtung (Durchlicht)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OBL 137C825	Inkl. 5 mpx Kamera, mit USB 2.0 Schnittstelle und C-Mount Adapter	1.540,00	1	**6.313 869** 2
OBL 137C832	Inkl. 5 mpx Kamera, mit USB 3.0 Schnittstelle und C-Mount Adapter	1.685,00	1	**4.670 985**
OBL 137T241	Inkl. 5 mpx Tablet-Kamera, mit WLAN, USB 2.0 Schnittstelle, HDMI, SD	1.227,00	1	**6.313 870** 3

2

6.313 869

3

6.313 870

Zubehör für Durchlichtmikroskope Educational-Line OBE und Lab-Line OBL

Weitere Okulare, Phasenkontrastsätze und Farbfilter auf Anfrage.
Fluoreszenzeinheiten komplett für OBL-Serie auf Anfrage möglich. *Kern & Sohn*

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C-Mount Adapter: 0,5x mit justierbarem Fokus	OBE	160,00	1	**6.285 913**
C-Mount Adapter: 0,5x mit justierbarem Fokus	OBL, OCM	185,00	1	**6.272 562**
Dunkelfeldeinsatz: 4x-40x	OBE	85,00	1	**4.657 466**
Dunkelfeldkondensor: 4x-40x	OBL	230,00	1	**6.285 901**
Objektive: Plan 100x/1,0 (Wasser/gefedert) W.D. 0,18 mm	OBE	175,00	1	**6.285 900**
Objektive: Infinity Plan 100x/1,15 (Wasser/gefedert) W.D. 0,18 mm	OBL	445,00	1	**6.286 318**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kompaktes Zoom-Stereomikroskop mit LED-Beleuchtung, SMZ-161 Serie

1

Motic

Überzeugende optische Eigenschaften, kompakte Bauweise und robuste Mechanik machen diese Geräte zum idealen Mikroskop für Schulen und Universitäten.

SMZ-161-LED(R2LED)
- Tubus Binokular- /Fototubus 45° Einblickwinkel, 360° drehbar, SZ20
- Strahlenteilung 50:50 feststehend
- Weitfeld Okulare WF10X/20 mm, inkl. Augenmuscheln
- Dioptrienausgleich an beiden Tuben
- Zoom-Faktor 6:1, Arbeitsabstand 110 mm
- Vergrößerungsbereich: 7.5X - 45X
- R2LED: kompaktes Auf- und Durchlicht-Stativ
- Grobtrieb, einstellbar
- getrennt regelbare LED Auf- und Durchlichtbeleuchtung 3 W
- Netzteil 100-240 V, VDE-Stecker (CE)
- Tischeinsätze schwarz/weiß und Mattglas, Staubschutzhülle

6.266 908

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SMZ-161-BLED (R2LED)	Binokular	720,00	1	**6.266 908** 1
SMZ-161-TLED (R2LED)	Trinokular	774,00	1	**7.658 531**

Leistungsstarkes Greenough-Stereomikroskop mit LED-Beleuchtung, SMZ-171 Serie

2

Motic

Vielseitig einsetzbar für ein breites Spektrum biologischer und materialkundlicher Anwendungen.

- Klare und kontrastreiche Abbildung durch mehrschichtig vergütete Linsen
- Auch in ESD-Ausführung
- Optional umfangreiches Zubehör

- Tubus Binokular- /Fototubus 45° Einblickwinkel, 360° drehbar, SZ23
- Strahlenteilung 50:50 feststehend
- Weitfeld Okulare WF10X/23 mm mit Dioptrieneinstellung an beiden Okularen, inkl. Augenmuscheln
- Zoomfaktor 6,7:1, Arbeitsabstand 110 mm
- Standardvergrößerung 7,5X - 50X
- Vergrößerung mit Vorsatzsystem von 2,3X bis 100X
- Auf- und Durchlicht-Stativ mit breiter Grundplatte und Kopfhalter
- Grobtrieb, einstellbar
- regelbare LED Auf- und Durchlichtbeleuchtung 3W
- Durchlicht mit verstellbarem Reflektor (Schräg-Beleuchtung)
- Umschalter zur Einkopplung eines flexiblen Lichtleiters
- Netzteil 100-240 V, VDE-Stecker (CE)
- Tischeinsätze schwarz/weiß und Mattglas, Staubschutzhülle

7.671 016

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SMZ-171-BLED	Binokular	1.104,00	1	**6.264 087**
SMZ-171-TLED	Trinokular	1.167,00	1	**7.671 016** 2

3 C-Mount Kamera Adapter zu SMZ 161/171 Serien

3

Motic

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Adapter C-Mount 0,5x	133,00	1	**7.626 193**
Adapter C-Mount 0,65x	133,00	1	**6.243 486**

1

Greenough-Stereomikroskop Educational-Line OSE

NEW

Ideal für Werkstätten, Schulen und Ausbildung. *Kern & Sohn*

- Tubus 45° geneigt
- WF 10×/ Ø 20 mm
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Beleuchtung 1 W-LED Auflicht und Durchsicht
- Integrierter Griff und mechanischer Ständer

Gesamtabmessung (B x T x H): 230 x 130 x 300 mm
Gewicht: 2,0 kg
Stromversorgung: 230 V/50 Hz, Batterie

Typ	Beschreibung	Ver-größerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OSE 421	Binokular	2x / 4x	255,00	1	**4.666 529** 1
OSE 422	Binokular, inkl. aufladbarer Batterien	2x / 4x	265,00	1	**4.666 530**

2

6.286 167

Greenough-Stereomikroskope Lab-Line OZL

Der flexible Allrounder mit Zoomfunktion für Schulen, Ausbildungswerkstätten, Prüfstellen und Labore. *Kern & Sohn*

- Tubus 45° geneigt
- Weitfeld Okulare WF 10x/20 mm
- Dioptirenausgleich beidseitig
- Beleuchtung: 3 W-LED Auflicht und 3 W-LED Durchlicht separat dimmbar
- Augenabstand 55 bis 75 mm
- Vorsatzobjektive und weitere Okulare auf Nachfrage erhältlich
- Mit Staubschutzhaube, Augenmuscheln und Bedienungsanleitung

Typ	Beschreibung	Ver-größerung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OZL 463	Binokular	7x ... 45x	500,00	1	**6.286 167** 2
OZL 464	Trinokular	7x ... 45x	570,00	1	**6.286 168**

Zubehör für Greenough-Stereomikroskope Lab-Line OZL 463/OZL 464

Kern & Sohn

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C-Mount Adapter 0,5x	95,00	1	**4.657 806**
Vorsatzobjektiv 0,5x	80,00	1	**6.285 902**
Vorsatzobjektiv 1,5x	80,00	1	**6.285 903**
Vorsatzobjektiv 2,0x	80,00	1	**6.285 904**

3

3 Wi-Fi Mikroskopkamera Moticam X3

Kabellose Übertragung von Mikroskopbildern in Full-HD auf Smartphone oder Tablet. Erlaubt die Verbindung von bis zu 6 mobilen Endgeräten mit dem Wi-Fi-Signal der Kamera. Die Bilder werden mit der kostenlosen App MotiConnect erfasst, bearbeitet und gespeichert. *Motic*

- Datenübertragung per Wi-Fi (2.4 oder 5 GHz) und Ethernet (RJ45)
- Betriebssystem Microsoft Windows XP/Vista/7/8/MAC OSX/Android 4,0 oder höher/iOS7 oder höher
- Externes Netzteil (12 V)

Lieferumfang: CS Ring, Fokussierbare Linse, 30 mm und 38 mm Okularadapter, USB 2.0 Kabel, Kalibriermaßstab, Makro-Tubus, Motic Images Plus 3.0 für PC/OSX/Linux

Typ	Auflösung	Sensorformat	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Moticam X3	4 MP (1920 x 1080 px oder 1280 x 720 px)	1/3" CMOS	399,00	1	**4.662 164**

4

4 Mikroskopkameras MOTICAM S

NEW

Die nächste Generation der Moticams bietet Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen in der digitalen Mikroskopie. Kompakt und robust, ausgestattet mit hochwertigen sCMOS Sensoren mit vielen verschiedenen Auflösungen und schneller USB 3.1 Verbindung. *Motic*

Typ	Auflösung	Sensorformat	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MOTICAM S1	1,2MP (max. 1280 x 950 px)	1/3'' sCMOS	385,00	1	**4.672 118**
MOTICAM S3	3MP (max. 2448 x 1536 px)	1/2,8'' sCMOS	483,00	1	**4.672 119**
MOTICAM S6	6MP (max. 3072 x 2048 px)	1/1,8'' sCMOS	606,00	1	**4.672 120**
MOTICAM Pro S5 Lite	5MP (max. 2448 x 2048 px)	2/3'' sCMOS	949,00	1	**4.672 121**

1 2 Mikroskop-Kamera Moticam 1080

Motic

Eine Multi-Output Kamera mit Full-HD Auflösung. Diese vielseitige Kamera mit integrierter Software bietet eine neue Qualität der interaktiven Mikroskopie für Ausbildung, Labor und Industrie und ermöglicht das Arbeiten ohne zusätzlichen Computer. Das HDMI-Signal liefert ein sehr schnelles und farbtreues Livebild in 1080 (60P) Auflösung. Einzelbilder werden wahlweise in 2MP oder 8MP auf MikroSD-Karte gespeichert. Speziell für die Darstellung schneller, beweglicher Objekte in Biologie und Industrie bieten 60 Bilder pro Sekunde perfekte Voraussetzungen. Die Steuerung der Kamera kann kabellos über den USB-Port per Maus erfolgen. Alternativ kann der USB-Ausgang, auch simultan zum HDMI Anschluss, der Kamera genutzt werden, um im 2MP-Bild Messaufgaben mit der neuen Motic Images 3.0 Software durchzuführen. Über einen HDMI-fähigen Beamer oder Monitor kann das Livebild einem größeren Publikum zugänglich gemacht werden. Der Lieferumfang umfasst Software Motic Images Plus 3.0, Kalibriermaßstab, Okularadapter sowie Makrotubus mit fokussierbarer Linse.

1

2

Typ	Auflösung	Sensorformat	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Moticam 1080	2,0/8 MP	1/2.8''CMOS	949,00	1	**6.282 488**

C-Mount Kamera Adapter finden Sie auf Seite 1100

3 Digitale CMOS Mikroskopkameras ODC

Kern & Sohn

Die Spezialisten in der Mikroskopie für Messungen, Zählungen, Dokumentation, Achivierung und Bildbearbeitung.

- C-Mount USB-Kamera mit CMOS Sensor
- USB-Kabel, Okularadapter und Kalibriermaßstab inklusive
- Kern-Mikroskop-VIS Software in 6 Sprachen inklusive, für WINDOWS XP und höher

3

Typ	Auflösung	Sensorformat	Schnittstelle	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ODC 824	3,1 MP	1/2'' CMOS	USB 2.0	370,00	1	**6.285 783**
ODC 825	5,1 MP	1/2,5'' CMOS	USB 2.0	385,00	1	**6.285 906**
ODC 831	3,1 MP	1/3'' CMOS	USB 3.0	500,00	1	**6.285 907**
ODC 832	5,1 MP	1/2,5'' CMOS	USB 3.0	530,00	1	**6.285 908**

USB Handmikroskope für Schulen und Bildung

Dino-Lite

Die Dino-Lite-Mikroskope sind für Lehrer und Schüler für jedes Ausbildungsniveau erhältlich. Sie sind geeignet für den Einsatz in naturwissenschaftlichem Unterricht zur detaillierten Betrachtung z.B. von Insekten, Pflanzen, Mineralien, Fossilien und mechanischen und elektrischen Komponenten.

- USB 2.0, 30 fps
- VGA (640x480) oder 1,3 MP Bildauflösung
- WF4115ZT mit WLAN-Streamer
- Inkl. Dino-Lite-Software, bei AM4113T und WF4115ZT enthält die Software auch Messfunktionen
- Garantie: 2 Jahre

Lieferumfang: Schutzhülle, Software-CD für Windows und Mac OS, Kalibrierung für AM4113T und WF4115ZT, Handbuch

4

6.285 940

5

4.668 457

Typ	Auflösung	Vergrößerung	Beleuchtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AM2111	640 x 480 pixels	10x ... 70x, 200x	4 x LED, weiß	92,00	1	**6.285 940** 4
AM4113T	1,3 MP	10x ... 70x, 200x	8 x LED, weiß	274,00	1	**6.285 920**
WF4115ZT	1,3 MP	20x ... 220x	8 x LED, weiß	749,00	1	**4.668 457** 5

Zubehör für USB Handmikroskope für Schulen und Bildung

Dino-Lite

6

4.675 298

7

6.285 946

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tischständer mit vertikaler Ausrichtung	79,00	1	**4.675 298** 6
Tischständer mit Neigefunktion (30°)	119,00	1	**4.675 299**
WIFI Streamer für AM4113T	249,00	1	**6.285 946** 7

Weitere Handmikroskope finden Sie im Kapitel 13.

1

6.285 935

USB Fluoreszenz-Handmikroskope

Dino-Lite

Die Dino-Lite Fluoreszenz-Mikroskope gelten als die kleinsten Fluoreszenz-Mikroskope. Sie sind flexibel, kompakt, anwenderfreundlich und ökonomisch. Mit den Anregungs-LEDs von 400 bis 620 nm sind sie geeignet für die Betrachtung eines breiten Luminophorebereichs mit Anwendungen in Biologie, Pathologie und Anatomie.

- USB 2.0, 30 fps
- 1.3 Megapixel (1280x1024) Bildauflösung
- Lichtquelle umschaltbar von Fluoreszenz LEDs zu einer weißen LED zur Lokalisierung und Fokussierung des Objekts
- Langpass-Emissionsfilter
- Garantie: 2 Jahre

Lieferumfang: Schutzhülle, Software-CD für Windows und Mac OS, Kalibrierung, Handbuch

Typ	Auflösung	Vergrößerung	Beleuchtung	Luminophor	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AM4115T-CFVW	1,3 MP	20x-220x	400 nm Anregung, Emission 430 nm	DAPI	649,00	1	**6.285 935** 1
AM4115T-GFBW	1,3 MP	20x-220x	480 nm Anregung, Emission 510 nm	GFP, FITC	649,00	1	**6.285 936**
AM4115T-YFGW	1,3 MP	20x-220x	525 nm Anregung, Emission 570 nm	Cy3, TRITC	649,00	1	**6.285 937**
AM4115T-RFYW	1,3 MP	20x-220x	575 nm Anregung, Emission 610 nm	TxRED, mCherry	649,00	1	**6.285 938**
AM4115T-DFRW	1,3 MP	20x-220x	620 nm Anregung, Emission 650 nm	Cy5	669,00	1	**6.285 939**

2

4.661 946

3

4.661 952

USB Handmikroskope Dino-lite Edge 3.0

Dino-Lite

Die Dino-lite Edge 3.0 High-Speed-Serie bietet mit Ihrem USB 3.0-Anschluss eine unkomprimierte Übertragung mit hoher Bildschärfe und Farbgenauigkeit. Dabei wird eine Höchstgeschwindigkeit von 45 fps erreicht. Durch den eingebauten Polarisationsfilter eignen sich diese Modelle besonders gut für das Arbeiten mit glänzenden oder reflektierenden Objekten wie Metall, Kunststoff, Glas, Schmuck, Elektronik usw.

- USB 3.0, max. 45 fps
- 5 Megapixel Edgesensor
- Erweiterte Tiefenschärfe (EDOF)
- Erweiterter Farbkontrast (EDR)
- Automatisches Auslesen der Vergrößerung (AMR)
- Einstellbarer Polarisator
- Flexible LED-Kontrolle (FLC)

Lieferumfang: Schutzhülle, USB-Kabel, Software-CD für Windows und Mac OS (nicht für EDOF, EDR-Modelle), offene- und geschlossene Kappe, Diffuser- und Seitenlicht-Kappe, Erweiterungs- und Verlängerungskappe, Objektträger-Mikrometer mit Kalibrierung und Handbuch.

Typ	Auflösung	Vergrößerung	Beleuchtung	max. Arbeitsabstand mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AM73115MZT (FLC)	5 MP	20x ... 220x	LED, weiß	60	949,00	1	**4.661 946** 2
AM73115MZTL (FLC)	5 MP	10x ... 140x	LED, weiß	235	949,00	1	**4.661 947**
AM73115MTF (FLC)	5 MP	10x ... 70x	LED, weiß	480	949,00	1	**4.661 948**
AM73515MZT (AMR, FLC)	5 MP	20x ... 220x	LED, weiß	60	999,00	1	**4.661 949**
AM73515MZTL (AMR, FLC)	5 MP	10x ... 140x	LED, weiß	235	999,00	1	**4.661 950**
AM73915MZT (EDOF, EDR, AMR, FLC)	5 MP	10x ... 220x	LED, weiß	235	1.199,00	1	**4.661 951**
AM73915MZTL (EDOF, EDR, AMR, FLC)	5 MP	10x ... 140x	LED, weiß	235	1.199,00	1	**4.661 952** 3

4

6.285 944

5

6.275 263

Zubehör für USB Handmikroskope

Dino-Lite

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tischaufsatz mit Schnellauflösung, inkl. Auslegearm	259,00	1	**6.285 944** 4
Metallständer, vertikale und horizontale Positionierung	179,00	1	**6.275 263** 5

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Immersions-Öl

Motic

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Immersions-Öl, 5 ml	7,00	1	**6.283 838**

2 Mikroskopie Reinigungsset

Lieferumfang: 1 Blasebalg, Wattestäbchen, Reinigungsliquid, Reinigungstuch, Linsenreinigungspapier, wiederschliessbarer Pinsel

Motic

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroskopie Reinigungsset	17,00	1	**6.280 087**

3 Trockenblock Sorte 556Z

Blocks zum Aufsaugen überschüssiger Flüssigkeiten von gefärbten mikroskopischen Präparaten. 1 Block = 50 Blatt.

Whatman

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
37	100	3,70	10	3,55	1	**9.069 003**

4 Linsenpapier

Spezialpapier zur Reinigung von optischem Glas
Verpackung: 500 Stück/Spenderbox

Hecht

Typ	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Linsenpapier	90 x 72	7,85	500	**6.050 595**

5 6 Linsen-Reinigungstücher Sorte 105

Chemisch rein und frei von Silikonen und anderen Zusätzen zur sicheren Beseitigung von Oberflächenfeuchtigkeit und Fett auf Linsen und anderen optischen Oberflächen.

Whatman

Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	150	119,20	625	**9.056 887**
200	300	39,60	100	**9.056 888**

1

6.272 060

Flüssigkeitsdispenser, ESD

Ideal-tek

Ideal für eine Vielzahl von Anwendungen in der Chemie und im medizinischen Labor.
Aus antistatischem HDPE, innen mit Teflonschlauch für eine hohe chemische Beständigkeit, ESD-geeignet.
Mit Klappdeckel. Tippen Sie einfach auf den Spender mit einem Pinsel, einem Tuch oder einem anderen Applikator und die Flüssigkeit steht dosiert zur Verfügung. Edelstahl-Ventile verschließen den Inhalt in der Flasche bis zur Verwendung und verhindern, dass Verschütten, Tropfen und entweichende Dämpfe den Benutzer gefährden. Flüssigkeit, die in die Schale gepumpt wird, tropft nicht zurück in die Flasche. Dies verhindert die Kontamination der Restflüssigkeit im Behälter.

Volumen ml	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
120	Flüssigkeits Dispenser	21,10	1	**4.666 353**
120	Flüssigkeits Dispenser mit Spritzschutz	22,40	1	**4.666 354**
180	Flüssigkeits Dispenser mit Spritzschutz	22,40	1	**6.272 060**

2

2 Handdispenser ASPURE, Glas

AS ONE

- Deckel: PP
- Pumpen: Messing, Deckel vernickelt
- Rohr: PTFE
- Leichte Entnahme durch Druck auf den Metallknopf
- Sparsames Dosieren
- Kein Verdampfen

Typ	Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	170	85	108	14,60	1	**4.663 665**
500	280	85	140	16,00	1	**4.663 666**

3

3 Kanadabalsamglas nach Goldschmidt

Aus Glas, mit Schliff zur Haltbarkeitsoptimierung, ideales Hilfsmittel für mikroskopische Untersuchungen.

Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	15,30	1	**6.070 616**
60	22,50	1	**6.053 546**

1 LED-Kaltlichtquellen LED3

Titan-grau. Die lüfterlosen LED-Kaltlichtquellen sind ein Ersatz für konventionelle 150 W Kaltlichtquellen. Die Passivkühlung sorgt für einen geräuschlosen und vibrationsfreien Betrieb. Die Lumenangaben beziehen sich auf die Messung am Ende eines flexiblen, 1-armigen, faseroptischen Lichtleiters mit Aktivdurchmesser Ø 9 mm und Länge 1000 mm.

Starlight Opto-Electronics

- Mit Adaptern auf verschiedene Lichtleiter anpassbar
- Flimmerfreies Licht
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Stapelbar und horizontal positionierbar

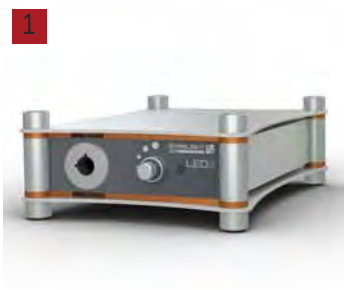
Lieferumfang: LED-Kaltlichtquelle LED3, Multi-Adapter Steckernetzteil (EU, UK, US), Betriebsanleitung

Spezifikationen

Leuchtmittel:	30 W
LED-Lebensdauer:	50000 h
Helligkeitseinstellung:	0 - 100 %
Lichtleiteranschluss:	15 mm
Abmessung (B × T × H):	174 x 259 × 81 mm
Gewicht:	3,7 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V AC, 50/60 Hz

Typ	Farbtemperatur K	Lichtstrom lm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LED3-P, CRI 70	5700	730	EU, UK, US	579,00	1	**4.668 033**
LED3-PC, CRI 90	5700	590	EU, UK, US	629,00	1	**4.668 034**
LED3-N, CRI 80	4000	630	EU, UK, US	579,00	1	**4.668 035**
LED3-W, CRI 80	3000	630	EU, UK, US	579,00	1	**4.668 036**

1



Lichtleiter, halbstarr, GLS1/GLS2/GLS3

Die halbstarren Lichtleiter sind in den Ausführungen 1-armig, 2-armig und 3-armig erhältlich.

Starlight Opto-Electronics

- Hohe Flexibilität und Lichtausbeute
- Sehr gute Transmission
- Punktförmige Beleuchtung
- Geringe Wärmeentwicklung
- Für Halogen- und LED-Kaltlichtquellen
- Adaptierbar auf Lichtquellen aller Hersteller

2

4.668 060

Typ	Beschreibung	Material	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GLS1	1-armig, Armlänge 450 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	126,00	1	**4.668 057**
GLS1	1-armig, Armlänge 600 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	138,00	1	**4.668 058**
GLS1	1-armig, Armlänge 800 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	168,00	1	**4.668 059**
GLS2	2-armig, Armlänge 400 mm, aktiver Ø 3,2 mm	Stahl / Messing	silber	189,00	1	**4.668 060**
GLS2	2-armig, Armlänge 450 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	196,00	1	**4.668 061**
GLS2	2-armig, Armlänge 600 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	209,00	1	**4.668 062**
GLS2	2-armig, Armlänge 800 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	235,00	1	**4.668 063**
GLS2	2-armig, Armlänge 600+800 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	218,00	1	**4.668 064**
GLS3	3-armig, Armlänge 450 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	310,00	1	**4.668 065**
GLS3	3-armig, Armlänge 600 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	323,00	1	**4.668 066**
GLS3	3-armig, Armlänge 800 mm, aktiver Ø 4,5 mm	Stahl / Messing	schwarz	340,00	1	**4.668 067**

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Faseroptische Ringlichter SRL3/SRL6

Schwarz. Die faseroptischen Ringlichter bieten hohe Flexibilität und Lichtausbeute.

Starlight Opto-Electronics

- Sehr gute Transmission
- Geringe Wärmeentwicklung
- Für Halogen- und LED-Kaltlichtquellen
- Adaptierbar auf Lichtquellen aller Hersteller

Spezifikationen

	SRL3 // SRL6
Arbeitsabstand:	20 ... 150 mm // 35 ... 150 mm
Aktiver Durchmesser:	6,4 mm // 9 mm
Höhe:	26 mm // 25 mm
Außendurchmesser:	58 mm // 92 mm
Spanndurchmesser:	30,5 mm // 66 mm
Material:	Eloxiertes Aluminium
Material Schlauch:	Stahlspirale, PVC

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SRL3	449,00	1	**4.668 045**
SRL6	487,00	1	**4.668 046**

3

4.668 046

1

4.668 075

2 LED-Auflichtleuchten IL1/IL1-Lab

Schwarz. Das modul-LED®-Konzept ermöglicht einen schnellen Wechsel der Leuchtmittel. Für den Einsatz in der Forschung und in der Industrie. *Starlight Opto-Electronics*
Die LED-Auflichtleuchten sind in den Ausführungen 1-armig, 2-armig und mit Schraubkappen und Borosilikat-Schutzglas erhältlich. Die Module müssen separat bestellt werden.

- Helligkeitseinstellung mit Memory-Funktion
- Flexible Beleuchtung dank halbstarrer Arme
- Flimmerfreies Licht für Foto und Video
- Robustes Aluminiumgehäuse

Lieferumfang: LED-Auflichtleuchte IL1, Multi-Adapter Steckernetzteil (EU, UK, US), Betriebsanleitung

Spezifikationen

Leuchtmittel:	3 W LED-Modul 21 mm
Helligkeitseinstellung:	0 - 100 %
Stativstange Ø:	12 mm
Abmessung Steuerung (B × T × H):	40 × 80 × 37 mm
Netzanschluss:	100 ... 240 V AC, 50/60 Hz

2

Typ	Beschreibung	Gewicht kg	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IL1-Lab	1-armig, Armlänge 450 mm	0,5	EU, UK, US	207,00	1	**4.668 073**
IL1-Lab	1-armig, Armlänge 600 mm	0,5	EU, UK, US	228,00	1	**4.668 074**
IL1-Lab	2-armig, Armlänge 450 mm	0,7	EU, UK, US	245,00	1	**4.668 075**
IL1-Lab	2-armig, Armlänge 600 mm	0,7	EU, UK, US	285,00	1	**4.668 076**
IL1*	1-armig, Armlänge 450 mm	0,5	EU, UK, US	278,00	1	**4.668 077**
IL1*	1-armig, Armlänge 600 mm	0,5	EU, UK, US	294,00	1	**4.668 078**
IL1*	2-armig, Armlänge 450 mm	0,8	EU, UK, US	387,00	1	**4.668 079**
IL1*	2-armig, Armlänge 600 mm	0,8	EU, UK, US	418,00	1	**4.668 080**

* Mit Schraubkappen und Borosilikat-Schutzglas

3

3 LED-Module

21 mm. Erhältlich in verschiedenen Farben, Abstrahlwinkeln und UV-Versionen. *Starlight Opto-Electronics*

Beschreibung	Farbe	Farbtemperatur K	Wellenlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spot (10°)	pur-weiß	6000		47,00	1	**4.668 085**
Spot (10°)	natur-weiß	4000		47,00	1	**4.668 086**
Spot (10°)	warm-weiß	3000		47,00	1	**4.668 087**
Spot (10°)	rot		625	47,00	1	**4.668 088**
Spot (10°)	grün		528	47,00	1	**4.668 089**
Spot (10°)	blau		470	47,00	1	**4.668 090**
Spot (10°)	amber		590	47,00	1	**4.668 091**
Flood (28°)	pur-weiß	6000		47,00	1	**4.668 092**
Flood (28°)	natur-weiß	4000		47,00	1	**4.668 093**
Flood (28°)	warm-weiß	3000		47,00	1	**4.668 094**
Flood (28°)	rot		625	47,00	1	**4.668 095**
Flood (28°)	grün		528	47,00	1	**4.668 096**
Flood (28°)	blau		470	47,00	1	**4.668 097**
Flood (28°)	amber		590	47,00	1	**4.668 098**
Diffuse (40°)	pur-weiß	6000		47,00	1	**4.668 099**
Diffuse (40°)	natur-weiß	4000		47,00	1	**4.668 100**
Diffuse (40°)	warm-weiß	3000		47,00	1	**4.668 101**
Diffuse (40°)	rot		625	47,00	1	**4.668 102**
Diffuse (40°)	grün		528	47,00	1	**4.668 103**
Diffuse (40°)	blau		470	47,00	1	**4.668 104**
Diffuse (40°)	amber		590	47,00	1	**4.668 105**
Line (12° x 30°)	pur-weiß	6000		47,00	1	**4.668 106**
Line (12° x 30°)	natur-weiß	4000		47,00	1	**4.668 107**
Line (12° x 30°)	warm-weiß	3000		47,00	1	**4.668 108**
Line (12° x 30°)	rot		625	47,00	1	**4.668 109**
Line (12° x 30°)	grün		528	47,00	1	**4.668 110**
Line (12° x 30°)	blau		470	47,00	1	**4.668 111**
Line (12° x 30°)	amber		590	47,00	1	**4.668 112**
Reflektor (80°)	UV		365	215,00	1	**4.668 113**
Reflektor (80°)	UV		405	143,00	1	**4.668 114**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kaltlichtquellen

Für die Probenbeleuchtung bei der Mikroskopie, medizinischen Diagnostik, Dentaltechnik, Fotografie oder Mineralogie. Kaltlichtquellen filtern die wärmewirksamen Infrarotstrahlen heraus und bieten deutlich höhere Intensitäten bei Vergrößerungen über 30x Vergrößerung. Kompakt, leicht bedienbar und wartungsfrei. KL 300 LED ohne Lüfter, ansonsten mit geräuscharmer Belüftung und Ablüftung an der Rückseite. Für Spannung 100-240 V, 50/60 Hz *SCHOTT*

9.705 204

KL 300 LED - die Kompakte
Kostengünstige LED Lichtquelle mit einfacher Bedienung und stufenloser Dimmung. Geräuschlos und vibrationsfrei durch Konvektionskühlung. Max. Beleuchtungsstärke: 80 lm. Inkl. Weitbereichsnetzteil mit internem Steckersystem. Befestigung am Stativ. **Bitte Stativ-Adapter mitbestellen.**

KL 1600 LED - die Wirtschaftliche
Standard LED Lichtquelle mit stufenloser Dimmung, Filter-Slider und Multi-Chip Weißlicht für homogene Ausleuchtung. Max. Beleuchtungsstärke: 680 lm. Inkl. Weitbereichsnetzteil ohne Netzkabel.

KL 2500 LED - die Professionelle
Professionelle LED Lichtquelle, zusätzlich mit ultrafeinen Dimmmöglichkeiten (0,1% Stufung). LCD-Display und per PC steuerbar. Max. Beleuchtungsstärke: 1100 lm. Inkl. Weitbereichsnetzteil und USB-Anschlusskabel, ohne Netzkabel. Optionales Zubehör: Fußschalter.

KL 1500 HAL - die Farbneutrale
150 W Halogen-Kaltlichtquelle mit stufenloser Dimmung. Volles Halogenpektrum mit Farbwidergabeindex CRI=100. Hochfrequenzspannungsversorgung für flackerfreies Livebild bei Digitalkameras. Max. Beleuchtungsstärke: 600 lm. Inkl. Weitbereichsnetzteil ohne Netzkabel.

Lichtleiter bitte separat bestellen. Bei KL 1600 LED, KL 2500 LED und KL 1500 HAL bitte ein länderspezifisches Netzkabel separat bestellen.

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Farbtemperatur K	Lichtstrom lm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KL 300 LED	106	114	61	5600	80	268,00	1	**6.253 748**
KL 1600 LED	114	231	137	5600	680	599,00	1	**9.705 206**
KL 2500 LED	114	231	137	5600	1100	998,00	1	**9.705 204** 1
KL 1500 HAL	200	286	147	1950 - 3400	600	650,00	1	**6.269 725**

2 Kaltlichtquelle KL 1600 LED Pakete

Die Mikroskopie-Kaltlichtquelle KL 1600 LED ist eine innovative faseroptische Lichtquelle für alle industriellen und Life-Science-Anwendungen. *SCHOTT*

- Leistungsstarkes Beleuchtungssystem mit einer Helligkeit von 680 lm
- Ergonomisch günstige Platzierung der Helligkeitssteuerung
- Flackerfrei in allen Helligkeitsstufen, für die digitale Fotodokumentation geeignet
- Keine Abweichung der Farbtemperatur von 5600 K, wenn die Helligkeit verändert wird
- Nahezu wartungsfrei durch LED-Lebensdauer von 50.000 Stunden

Lieferumfang:
LED Kaltlichtquelle KL 1600 LED inkl. 2-Arm Schwanenhals-Lichtleiter, 2 Fokussierlinsen und jeweiliges Netzkabel.

Spezifikationen

Farbtemperatur:	5600 K
Lichtstrom:	680 lm
Abmessungen KL 1600 LED (B x T x H):	114 x 231 x 137 mm
Abmessungen Lichtleiter (Ø x L):	4,5 x 600 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KL 1600 LED Paket	EU	902,00	1	**4.666 289**
KL 1600 LED Paket	UK	904,00	1	**4.666 291**
KL 1600 LED Paket	CH	904,00	1	**4.666 290**

LED-Beleuchtung, direkt

SCHOTT

EasyLED Ringlight / EasyLED Ringlight Plus: Leistungsstarkes und robustes LED Ringlicht. Alle Steuerelemente direkt im Ringlicht integriert. Stufenlose Dimmung der Helligkeit. Das Ringlight Plus bietet zusätzlich 4 Segment-Modi und Segmentrotation. Inkl. Weitbereichsnetzteil mit intern. Steckersystem. Außen-/Innendurchmesser 114/66 mm. Ggf. notwendigen Objektivadapter separat bestellen.
EasyLED Spotlight Plus (Single / Double): Helles LED-Schwanenhals-System mit integriertem Controller und stufenloser Dimmung. Beim Spotlight Plus Double sind die beiden Spots auch einzeln aktivierbar. Inkl. Weitbereichsnetzteil mit intern. Steckersystem.
Bitte Stativ-Adapter separat bestellen (gleicher Adapter wie bei KL 300 LED).

Typ	Beschreibung	Arbeitsabstand mm	Farbtemperatur K	Lichtstrom lm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ringlight	nicht segmentierbar	75	5600	190	448,00	1	**6.258 176** 1
Ringlight Plus	8 Segmente	65	5600	250	498,00	1	**6.238 244**
Spotlight Plus Single	Einzelarm	10-90	5600	130	318,00	1	**6.266 980**
Spotlight Plus Double	Doppelarm, getrennt schaltbar	10-90	5600	2 x 130	468,00	1	**6.266 981** 2

1

6.258 176

2

6.266 981

3

6.275 481

4

6.275 482

LED-Ringlichtbeleuchtung VisiLED Pakete

SCHOTT

Um eine Lösung auch für hochspezialisierte Aufgaben im Bereich der Stereomikroskopie zu bieten, wurde die modulare VisiLED Serie geschaffen. Angepasst an jede Anwendung ermöglichen die VisiLED Hellfeld-Ringlichter in Kombination mit dem separaten Controller MC 1100 hochintensive Beleuchtung sowie durch Einsatz der optional erhältlichen Diffusoren und Polarisations-Sets eine Kombination unterschiedlicher Techniken direkt am Untersuchungsplatz.

- Homogene Ausleuchtung
- Feine Segmentierung, in 1/8 Schritten drehbar, verschiedene Modi wählbar
- Aktive Kontrolle der LED-Temperatur für hohe Langlebigkeit von 50000 Stunden
- Paket 1 ist ideal für uneingeschränktes Arbeiten bei Objektpräparationen und die Nutzung von Objektivrevolvern durch schlankes Ringlicht-Design (AD 92 mm)
- Optional erhältliche Adapterringe für den Anschluss der Ringlichter an alle gängigen Stereomikroskop-Objektive mit Durchmessern bis zu 66 mm

Lieferumfang:
Paket 1: Controller VisiLED MC 1100, Netzteil, LED Ringlight S40-75
Paket 2: Controller VisiLED MC 1100, Netzteil, LED Ringlight S80-55

Ggf. notwendigen Objektivadapter separat bestellen. Bitte ein länderspezifisches Netzkabel separat bestellen.

Typ	Beschreibung	Farbtemperatur K	Arbeitsabstand mm	Lichtstrom lm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Paket 1	40 LEDs in 8 Segmenten	5600	85	260	1.006,00	1	**6.275 481** 3
Paket 2	80 LEDs in 8 Segmenten	5600	75	290	1.061,00	1	**6.275 482** 4

5

9.705 220

Schwanenhals-Lichtleiter für SCHOTT Kaltlichtquellen

SCHOTT

Flexible Lichtleiter, die nach dem Zurechtbiegen in ihrer Position bleiben. Werden Sie in entgegengesetzte Richtungen positioniert, erzeugen sie eine nahezu schattenfreie Beleuchtung.

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1-armig, Ø 3,5 mm, L 500 mm	KL 300 LED	108,00	1	**9.705 221**
2-armig, Ø 3,5 mm, L 500 mm	KL 300 LED	178,00	1	**9.705 220** 5
1-armig, Ø 4,5 mm, L 600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	135,00	1	**9.705 151**
2-armig, Ø 4,5 mm, L 600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	235,00	1	**9.705 152**
3-armig, Ø 4,5 mm, L 600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	355,00	1	**9.705 153**

Flexible Lichtleiter für SCHOTT Kaltlichtquellen

SCHOTT

1

9.705 226

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2-armig, PVC-ummantelt, Ø 4,0 mm, L 1000 mm	KL 300 LED	125,00	1	**9.705 226** 1
1-armig, PVC-ummantelt, Ø 4,5 mm, L 600 mm	KL 300 LED	68,00	1	**9.705 225**
2-armig, M-PVC-ummantelt, Ø 4,5 mm, L 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	242,00	1	**9.705 165**
2-armig, M-PVC-ummantelt, Ø 4,5 mm, L 1600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	297,00	1	**9.705 169**
3-armig, M-PVC-ummantelt, Ø 4,5 mm, L 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	337,00	1	**9.705 166**
1-armig M-PVC-ummantelt, Ø 5,0 mm, L 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	135,00	1	**6.228 108**
1-armig, M-PVC-ummantelt, Ø 5,0 mm, L 1600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	165,00	1	**9.705 164**
1-armig, M-PVC-ummantelt, Ø 8,0 mm, L 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	217,00	1	**9.705 168**
1-armig M-PVC-ummantelt, Ø 9,0 mm, L 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	247,00	1	**7.642 628**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Ringlichter für SCHOTT Kaltlichtquellen

Für eine intensive, gleichförmige und schattenfreie Beleuchtung von Proben.

SCHOTT

2

9.705 195

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6 Punkt, ID 66 mm	KL 300 LED	385,00	1	**9.705 230**
Spaltringlicht, ID 58 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	538,00	1	**9.705 194**
Spaltringlicht, ID 66 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	538,00	1	**9.705 195** 2
Spaltringlicht, "Schlank", ID 66 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	498,00	1	**6.254 612**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

3 Montageklammern für Kaltlichtquelle KL 300 LED und EasyLED Spotlight

SCHOTT

3

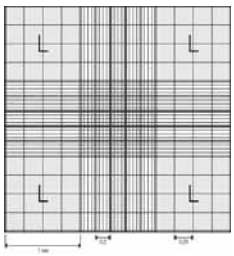
Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 20 mm Säule	26,00	1	**6.274 401**
Ø 25 mm Säule	26,00	1	**7.910 430**
Ø 30 mm Säule	26,00	1	**4.666 071**
Ø 32 mm Säule	26,00	1	**6.237 972**
Ø 35 mm Säule	26,00	1	**4.666 072**
ZEISS Stativ K und Stativ M	26,00	1	**4.666 076**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

Lab Logistics Group

SCHOTT
glass made of ideas

1

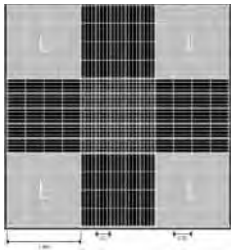


1 Zählkammer nach Neubauer improved

Doppelte Netzteilung. Eichfähig. Kammertiefe 0,1 mm. Das Zählnetz zeigt 9 Großquadrate von je 1 mm². Die 4 Großquadrate in den Ecken sind in je 16 Quadrate mit 0,25 mm Seitenlänge unterteilt. Sie werden für die Leukozytenzählung verwendet. Das Großquadrat in der Mitte ist in 25 Gruppenquadrate mit je 0,2 mm Seitenlänge unterteilt. Jedes Gruppenquadrat besteht aus 16 Kleinstquadraten mit je 0,05 mm Seitenlänge und einer Fläche von 0,0025 mm². Die mit "E" gekennzeichneten 5 Gruppenquadrate werden für die Thrombozyten- und Erythrozytenzählung verwendet. Die Zählfläche der Gruppenquadrate wird jeweils von der mittleren der drei Grenzlinien begrenzt. *BRAND*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Federklemmen	48,60	1	**7.020 270**
Mit Federklemmen	68,60	1	**7.020 272**

2

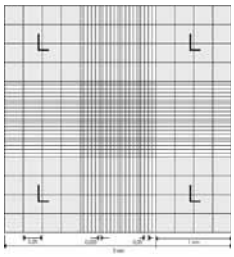


2 Zählkammer nach Neubauer improved

Helllinig. Doppelte Netzteilung. Eichfähig. Gleiches Zählnetz wie Neubauer improved, jedoch Kammerboden mit Rhodium verspiegelt. Das Zählnetz ist in die Rhodiumschicht eingraviert und erscheint bei normaler Einstellung des Mikroskops hell. Durch Kontrastverschiebung ist unter dem Mikroskop eine Farbumkehr möglich, so dass das Zählnetz je nach Erfordernis hell- oder dunkellinig erscheint. *BRAND*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Federklemmen	99,90	1	**7.020 271**

3

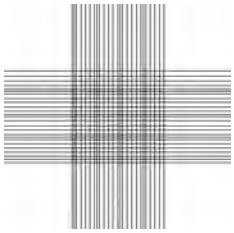


3 Zählkammer nach Neubauer

Doppelte Netzteilung. Kammertiefe 0,1 mm. Gleiche Netzteilung wie Neubauer improved, jedoch ist das Großquadrat in der Mitte in 16 Gruppenquadrate mit je 0,25 mm Seitenlänge unterteilt. Im Gegensatz zu den moderneren Neubauer improved-Zählkammern ist die Zählfläche der Gruppenquadrate jeweils von der äußeren der drei Grenzlinien begrenzt. *BRAND*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Federklemmen	48,60	1	**7.020 277**
mit Federklemmen	68,60	1	**7.020 278**

4

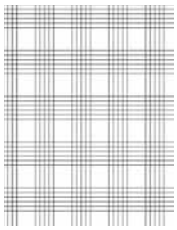


4 Zählkammer nach Thoma

Doppelte Netzteilung. Ohne Federklemme. Eichfähig. Kammertiefe 0,1 mm. Die Netzteilung entspricht dem in der Mitte liegenden Großquadrat der Neubauer-Kammer. Die Fläche der Kleinstquadrate beträgt jeweils 0,0025 mm². Da die äußeren Großquadrate nicht ausgeführt sind, wird das Thoma-Kammersystem nur zum Auszählen von Thrombo- und Erythrozyten verwendet.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
doppeltes Teilnetz, ohne Federklammern	29,60	1	**9.161 080**
doppeltes Teilnetz, mit Federklammern	47,40	1	**7.607 192**

5

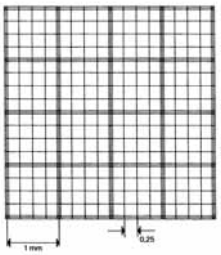


5 Zählkammer nach Malassez

BLAUBRAND®. Doppelte Netzteilung. Ohne Federklemmen. Kammertiefe 0,2 mm. Das Zählnetz ist rechteckig und bedeckt 5 mm². Die großen Rechtecke haben eine Fläche von 0,25 x 0,20 = 0,05 mm². Sie sind jeweils in 20 Kleinstquadrate mit einer Fläche von je 0,0025 mm² unterteilt. Diese Zählkammer wird u. a. für die Zellzählung im Liquor (Lumbalflüssigkeit) oder zur Zählung von Nematoden eingesetzt. CE-gekennzeichnet gemäß IVD-Richtlinie 98/79 EG. *BRAND*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Federklemmen	48,60	1	**7.020 281**

6



6 Zählkammer nach Fuchs-Rosenthal

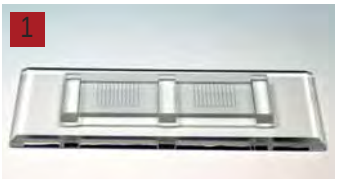
Doppelte Netzteilung. Ohne Federklemme. Eichfähig. Kammertiefe 0,2 mm. Das Zählnetz zeigt 16 Großquadrate von je 1 mm². Jedes Großquadrat ist in 16 Kleinstquadrate mit je 0,25 mm Seitenlänge und einer Fläche von 0,0625 mm² unterteilt. Diese Zählkammer wird sehr häufig eingesetzt, u.a. für die Zellzählung im Liquor (Lumbalflüssigkeit).

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
doppeltes Teilnetz, ohne Federklammern	29,60	1	**9.161 098**
doppeltes Teilnetz, hell-linig, ohne Federklammern	62,20	1	**6.050 057**

1 Zählkammern nach McMaster

Anwendungsbereich: Tiermedizin (z.B. Wurmeier-Zählung) mit 2 Zählfeldern, Deckglas mit 2 Zählnetzen auf 3 Stegen aufgeklebt. Zählfeld: 10 x 10 x 0,5 mm.

Hecht



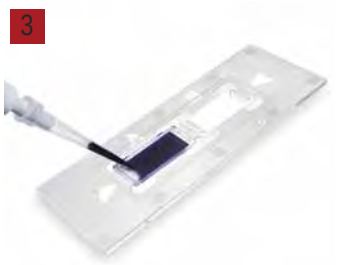
Länge mm	Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
76	32	166,90	1	**6.258 239**

2 3 Zählkammern C-Chip

Einweg-Zählkammer aus optischem Kunststoff. Abmessungen: 25 x 75 mm, Dicke 1,6 mm. Vielfältige Anwendungsbereiche wie Blutzellzählung, Zellkonzentrationsbestimmung, Spermienzählung, Untersuchung der Zellvitalität und Bakterien- und Pilzsporenzählung.

NanoEn Tek Inc.

- Deckgläser werden nicht benötigt
- Zwei Kammern pro Chip
- Reduziert die Gefährdung durch infektiöses Material
- Optischer Kunststoff in Glasqualität
- Garantierte Reproduzierbarkeit und Genauigkeit
- Einzeln verpackt



Typ	Tiefe mm	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
nach Bürker	0,1	10	151,00	50	**4.668 325**
nach Bürker-Türk	0,1	10	151,00	50	**4.668 326**
nach Fuchs-Rosenthal	0,2	20	151,00	50	**4.668 324**
nach Malassez	0,2	20	151,00	50	**4.668 327**

4 Hand-Stückzähler

Zum Zählen von Blutzellen, Bakterienkolonien, Flüssigkeitstropfen oder generell im Fall eines sich wiederholenden Prozesses. Zählt bis 9999. Reset-Knopf. Linse für gute Lesbarkeit. Ring zum sicheren Halten. Robust. Metallgehäuse mit Chrom- Oberfläche. Abmessungen: Ø 46 mm, Breite 41 mm.

Heathrow Scientific

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hand-Stückzähler	45,00	1	**6.237 971**

5 Zählgeräte

Mechanische Zählgeräte. Aufstellung auf dem Arbeitsplatz. Ideal zur Erfassung der Anzahl bei Koloniezahlen, Merkmalen, Blutzellen und weiteren. Jedes Zahlenfeld erfasst bis zu 999 Werte. Zur Bedienung genügt ein leichter Tastendruck der jeweiligen Zählstelle. Summenfeld für alle erfassten Werte. Akustisches Signal je 100 erfasster Werte.

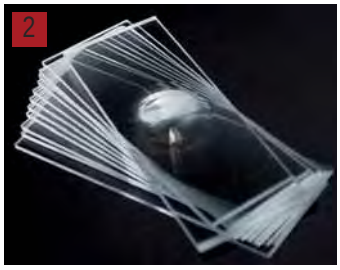
Heathrow Scientific

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6-stelliges Zählgerät	76	250	56	651,50	1	**9.521 801**
9-stelliges Zählgerät	76	320	56	865,20	1	**9.521 802**

1 Objektträger

Gemäß ISO 8037/1. Sauber gewaschen und poliert. Abmessungen 76 x 26 x 1 mm. Auch mit 20 mm breitem Mattrand erhältlich. *Menzel*

Typ	Beschreibung	Kanten	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Mattrand	Extra-weiß	geschnitten	2,60	10	2,20	50	**9.161 110**
mit Mattrand	Extra-weiß	geschnitten	3,55	10	3,05	50	**9.161 145**
ohne Mattrand	Extra-weiß	geschliffen 45°	4,55	10	3,85	50	**9.161 120**



2 Objektträger mit Vertiefung

Abmessungen 76 x 26 x 1,2 bis 1,5 mm. Vertiefung Ø ca. 15 bis 18 mm. Tiefe ca. 0,6 bis 0,8 mm. *Menzel*

Farbe	Kanten	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
extra-weiß	geschliffen 90°	1,85	10	1,60	1	**9.161 151**

3 Objektträger SuperFrost®

Gemäß ISO 8037/1. Aus extra-weißem Glas. Abmessungen 76 x 26 x 1 mm, wahlweise mit geschnittenen oder geschliffenen Kanten. Eine umfangreiche Farbpalette ermöglicht die unkomplizierte und übersichtliche Kennzeichnung und Einordnung unterschiedlicher Untersuchungspräparate. *Menzel*

Farbe	Kanten	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	Geschnitten	4,20	10	3,55	50	**9.161 161**
blau	Geschnitten	4,20	10	3,55	50	**9.161 162**
rosa	Geschnitten	4,20	10	3,55	50	**9.161 163**
gelb	Geschnitten	4,20	10	3,55	50	**9.161 164**
grün	Geschnitten	4,20	10	3,55	50	**9.161 165**
weiß	Geschliffen 45°	5,95	10	5,10	50	**9.161 171**
blau	Geschliffen 45°	5,95	10	5,10	50	**9.161 172**
rosa	Geschliffen 45°	5,95	10	5,10	50	**9.161 173**
gelb	Geschliffen 45°	5,95	10	5,10	50	**9.161 174**
grün	Geschliffen 45°	5,95	10	5,10	50	**9.161 175**

4 Adhäsionsobjektträger SuperFrost® Plus

Abmessungen 75 x 25 x 1,0 mm, Kanten geschliffen 90°, weißes SuperFrost® Beschriftungsfeld. *Menzel*
SuperFrost® Plus Objektträger werden unter Anwendung einer neuen Verfahrenstechnik hergestellt, die Standardobjektträger mit einer permanenten positiven Ladung versieht. Die Objektträger binden frische Gefrierschnitte und zytologische Präparate durch elektrostatische Anziehungskraft. Auf Anfrage auch erhältlich mit blauem, gelbem, rosa oder grünem Beschriftungsfeld.

Typ	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SuperFrost® Plus	weiß	27,60	10	23,50	72	**9.161 155**

Adhäsionsobjektträger Polysine™

75 x 25 x 1 mm. Kanten geschliffen 90°, weißes Beschriftungsfeld. Polysine Objektträger verfügen über elektrostatische und bio-chemische Adhäsion. Zunächst haftet das Präparat durch die Anziehungskraft, anschließend erfolgt die Fixierung durch biochemische Bindung. Polysin-Adhäsionsobjektträger eignen sich am besten für in Paraffin eingebettete Gewebeschnitte aus menschlichem Gewebe, die in Formalin, Alkohol oder Bouin-Lösung fixiert sind. Für Gewebeschnitte von 2-5 µm. *Menzel*

Typ	Farbe	Kanten	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Polysine™	weiß	geschliffen 90°	26,00	72	**6.055 100**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Diagnostika-Objektträger ohne Adhäsionsbeschichtung

75 x 25 x 1,0 mm, Kanten geschliffen 90°. *Menzel*

Farbe	Ø mm	Anzahl Kammern	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	8,0	1	Epoxy	85,00	100	**9.161 181**
schwarz	14,0	3	Epoxy	84,30	100	**9.161 182**
schwarz	6,0	8	Epoxy	84,30	100	**9.161 183**
schwarz	6,7	10	Epoxy	84,30	100	**9.161 184**
weiß	5,0	12	Epoxy	84,30	100	**9.161 185**
blau	8,0	1	PTFE	117,10	100	**9.161 186**
schwarz	14,0	3	PTFE	117,10	100	**9.161 187**
schwarz	6,0	8	PTFE	117,10	100	**9.161 188**
schwarz	6,7	10	PTFE	117,10	100	**9.161 189**
weiß	5,0	12	PTFE	117,10	100	**9.161 190**

2 LLG-Spender für Objektträger

Aus PP für 91 Objektträger. Durch Drehen des Knopfes wird jeweils 1 Objektträger herausgegeben. Nur trockene Objektträger einfüllen. Transparentes Oberteil kann zur Befüllung abgenommen werden. Für Objektträger mit Abmessungen 75 x 25 mm und 76 x 26 mm.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spender	33,99	1	**9.161 000**

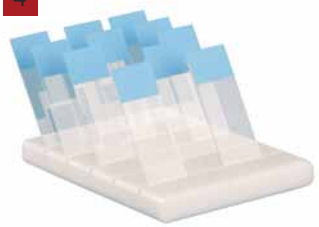
3 Objektträger-/Streifenhalter, PS

Polystyrol. Klar. Mit schräger Einkerbung zur Halterung von 10 Einzel- oder Doppelplättchen. Ebenfalls geeignet für Papierstreifen. Die vordere Ablage ermöglicht Abstellen zum Trocknen. *Bel-Art Products*

Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 x 50 x 30	19,50	1	**9.161 208**

4 Objektträger-Halter, PE

Für Objektträger 76 x 26 mm. Zum Aufbewahren, Reinigen, Trocknen etc. von Objektträgern. Solide Konstruktion mit rutschfesten Gummifüßen. Temperaturbeständig von -50 bis +80 °C. *Heathrow Scientific*



Anzahl Stellplätze	Abmessungen (B x T x H) mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	153 x 102 x 21	natur	32,70	1	**6.254 573**
40	298 x 105 x 24	natur	35,20	1	**6.254 574**
78	299 x 178 x 21	natur	49,60	1	**6.254 575**

1 Deckgläser

Aus D263 M Borosilikatglas, sauber geschnitten, blasen- und schlierenfrei. *Menzel*
Weitere Stärken auf Anfrage erhältlich.

Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	15	0,13-0,16	4,10	10	3,50	200	**9.161 015**
18	18	0,13-0,16	3,60	10	3,05	200	**9.161 018**
20	20	0,13-0,16	4,85	10	4,10	200	**9.161 020**
22	22	0,13-0,16	5,30	10	4,50	200	**9.161 022**
24	24	0,13-0,16	6,60	10	5,60	200	**9.161 024**
26	21	0,13-0,16	3,40	10	2,90	100	**9.161 021**
32	24	0,13-0,16	4,35	10	3,70	100	**9.161 032**
40	24	0,13-0,16	5,25	10	4,50	100	**9.161 040**
50	24	0,13-0,16	6,05	10	5,15	100	**9.161 050**
60	24	0,13-0,16	7,00	10	5,95	100	**9.161 060**

2 Deckgläser, rund

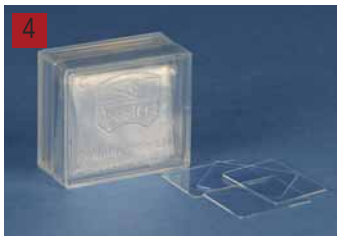
Aus D263 M Borosilikatglas, sauber geschnitten, blasen- und schlierenfrei. *Menzel*
Weitere Größen und Stärken auf Anfrage erhältlich.

Ø mm	Stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,13-0,16	8,10	10	6,90	100	**9.161 063**
12	0,13-0,16	7,80	10	6,65	100	**9.161 064**
13	0,13-0,16	7,80	10	6,65	100	**9.161 065**
14	0,13-0,16	7,80	10	6,65	100	**9.161 066**
15	0,13-0,16	7,80	10	6,65	100	**9.161 061**
18	0,13-0,16	7,80	10	6,65	100	**9.161 062**

3 Haemacytometer-Deckgläser

Qualität A, Kanten geschliffen. *Menzel*

Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
22	22	0,4	9,80	10	**6.073 041**
24	24	0,4	9,80	10	**6.313 619**
26	20	0,4	9,80	10	**6.314 328**



4 Haemacytometer-Deckgläser

Verpackung: Schachteln zu 10 Stück. *Hecht*

Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	30	0,4	17,60	10	**7.632 190**
20	26	0,4	10,70	10	**6.053 291**
22	22	0,4	11,20	10	**6.234 347**
24	24	0,4	12,20	10	**7.630 066**

5 LLG-Deckglaspinzetten, selbstklemmend, Edelstahl

Edelstahl 4301

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	105	7,50	1	**9.160 380**
Gebogen	105	7,50	1	**9.160 381**

6 LLG-Deckglaspinzetten nach Kühne, Edelstahl 4301

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gebogen	115	7,20	1	**9.160 386**
gebogen	130	7,40	1	**9.160 387**
gebogen	145	7,60	1	**9.160 388**
gerade	115	6,30	1	**9.160 391**
gerade	130	6,80	1	**9.160 392**
gerade	145	6,90	1	**9.160 393**

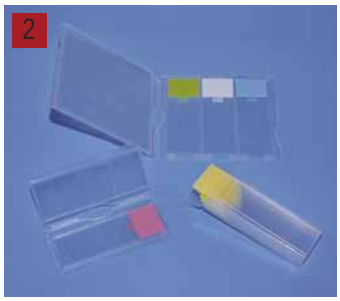
Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Fertigpräparate

Fertige Mikroskopierpräparate für Schule und Ausbildung.
Sets à 10 Fertigpräparate.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fische, Frösche und andere Amphibien	17,30	1	**9.151 850**
Eidechsen, Schlangen und Vögel	17,30	1	**9.151 851**
Tierreproduktion	17,30	1	**9.151 852**
Bakterien und einfache Organismen	17,30	1	**9.151 854**
Vermehrung und Verbreitung von Pflanzen	17,30	1	**9.151 856**
Struktur von Pflanzenzellen	17,30	1	**9.151 857**
Zellteilung und Reproduktion	17,30	1	**9.151 858**
Wassertropfen	17,30	1	**9.151 859**
Menschlicher Körper, normale Gewebeproben Teil 1	17,30	1	**9.151 860**
Menschlicher Körper, normale Gewebeproben Teil 2	17,30	1	**9.151 861**
Menschlicher Körper, pathologische Gewebe Teil 1	17,30	1	**9.151 862**
Menschlicher Körper, pathologische Gewebe Teil 2	17,30	1	**9.151 863**
Parasiten von Mensch und Tier	17,30	1	**9.151 864**
Leben im Erdreich	17,30	1	**9.151 866**
Durch Umwelt beschädigte Pflanzen und Tiere	17,30	1	**9.151 868**
Unterrichtsset Naturwissenschaften	17,30	1	**9.151 869**
Unterrichtsset Biologie 1	17,30	1	**9.151 870**
Unterrichtsset Biologie 2	17,30	1	**9.151 871**

2 LLG-Versandbox für Objektträger



Aus high density PP. Zum sicheren Versand von 1, 2, 3 oder 5 Standard Objektträgern (bis 76 x 26 mm) besonders per Briefpost.
- Leichte, flache und stabile Ausführung
- Deckelkennzeichnung ("Top") und Beschriftungsfeld
- Großer, einfach bedienbarer Verschluss
- Separate Fächer mit Führungsschienen

Für Objektträger Anzahl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	8,50	10	**9.161 291**
2	9,70	10	**9.161 292**
3	10,40	10	**9.161 293**
5	10,80	10	**9.161 294**

3 Postversandmappe

Karton. Für Objektträger 76 x 26 mm.

Für Objektträger Anzahl	Verschluss	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	ohne	3,20	20	2,65	1	**9.161 270**
4	ohne	6,35	10	5,20	1	**9.161 274**
6	ohne	7,50	20	6,15	1	**9.161 272**
10	ohne	8,10	10	6,65	1	**6.225 466**

4 Versandbehälter für Objektträger

PP. Ideal zum Versenden, Lagern und Färben von Objektträgern. Für 5 Objektträger (75 x 25 mm). Führungen im Behälter sorgen für eine berührungsfreie Aufnahme der einzelnen Objektträger. Mit sicherem Verschluss an einer Seite. Abmessungen: 43 x 24 x 88 mm. VE Inhalt: 25 Stück

Heathrow Scientific

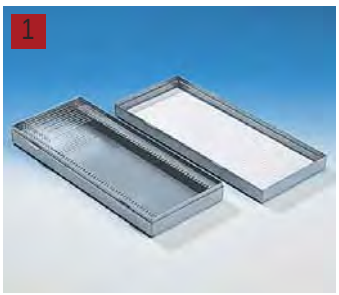
Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Natur	35,10	25	**6.242 062**
Rot, gelb, blau, violett, orange	24,20	25	**9.409 662**

5 Objektträgerbehälter, PP

Zur Aufbewahrung und zum Versand von 5 dicken oder 10 dünnen Objektträgern. Stabile Ausführung. Schraubdeckel mit Nippel zum Verplomben. Bei geöffnetem Deckel ragen die Objektträger etwa 10 mm heraus, so ist eine leichte Entnahme möglich. Besonders dickwandig und robust, auslaufsicher.

Kartell

Ø innen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	90	8,20	10	6,50	1	**9.161 395**



1 Objektträgerbehälter, PS

Hohe Schlagfestigkeit. Für Objektträger 76 x 26 mm.
Die Rippen im Unterteil sind nummeriert. Mit Indexkarte im Deckel.

Kartell

Für Objektträger Anzahl	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	83	98	38	18,70	4	14,80	1	**9.161 380**
50	97	230	35	27,90	4	22,10	1	**9.161 381**
100	180	230	35	40,30	4	32,00	1	**9.161 382**

2 Präparatemappe mit Deckel

Pappe. Für Objektträger 76 x 26 mm.

Für Objektträger Anzahl	Verschluss	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	ohne	9,45	20	7,75	1	**9.161 230**
20	mit	13,40	20	11,00	1	**9.161 235**

3 Objektträgermappe

Für 20 bzw. 30 Standard-Objektträger mit 76 x 26 mm. Bei geschlossenem Deckel sind die Proben sicher in Vertiefungen aufbewahrt. Aussparungen erlauben das leichte Entnehmen der einzelnen Objektträger.

Heathrow Scientific

Für Objektträger Anzahl	Farbe	Abmessungen	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	schwarz	208 x 341 x 9 mm	18,20	12	16,40	1	**9.161 295**
30	schwarz	281 x 328 x 10 mm	24,30	10	21,90	1	**9.161 296**
20	blau	208 x 341 x 9 mm	18,20	12	16,40	1	**9.161 297**
20	grün	208 x 341 x 9 mm	18,20	12	16,40	1	**9.161 298**
20	rot	208 x 341 x 9 mm	18,50	12	16,60	1	**9.161 302**

4 Präparatemappe, Münchner Modell

Pappe. Für Objektträger 76 x 26 mm.

Für Objektträger Anzahl	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24	8,10	20	6,65	1	**9.161 250**

9.161 211

Präparatekästen

Für Objektträger Anzahl	Abmessungen (B x L) mm	Verschluss	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	76 x 26	+	Kunststoff	17,60	10	14,40	1	**9.161 211**
100	40 x 76	+	Karton, Lederpapier, Holzrahmen	40,60	-	-	1	**6.314 963**
100	48 x 28	-	Karton, Lederpapier, Holzrahmen	62,80	-	-	1	**9.161 224**

6 Präparatetafel ohne Deckel

Pappe. Für Objektträger 76 x 26 mm.

Für Objektträger Anzahl	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	6,55	20	5,40	1	**9.161 260**

Tafeln für andere Größen auf Anfrage.

7 Präparatekästen

Karton, mit schwarzem Lederpapier überzogen. Für Objektträger 76 x 26 mm.

Für Objektträger Anzahl	Verschluss	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	+	17,40	10	14,30	1	**6.206 674**
50	+	18,50	10	15,20	1	**9.161 215**
100	+	19,70	10	16,20	1	**9.161 210**

1 Objektträgerboxen

Kunststoff-Boxen mit Korkeinlage. Stapelbar. Die Boxen für 100 Objektträger haben einen vernickelten Verschluss, die Box für 50 Objekträger ist mit einem Schnappverschluss gesichert. Ideal für Lagerung und Transport von Standard-Objektträgern (76 x 26 mm). Jeder Stellplatz ist nummeriert und kann so leicht mit dem Inhaltsverzeichnis an der Innenseite des Deckels abgeglichen werden. Die Farbkodierung ermöglicht eine leichte Erkennung.

Heathrow Scientific

Für Objektträger Anzahl	Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	Rot	141 x 88 x 35	18,00	12	16,20	1	**6.240 818**
25	Grün	141 x 88 x 35	18,00	12	16,20	1	**6.240 819**
25	Blau	141 x 88 x 35	18,00	12	16,20	1	**6.241 030**
50	Rot	209 x 86 x 35	10,40	12	9,40	1	**9.161 289**
50	Blau	209 x 86 x 35	10,40	12	9,40	1	**9.161 300**
50	Weiß	209 x 86 x 35	10,40	12	9,40	1	**6.268 500**
100	Rot	208 x 175 x 34	10,50	12	9,40	1	**9.161 286**
100	Grün	208 x 175 x 34	10,50	12	9,40	1	**9.161 285**
100	Blau	208 x 175 x 34	10,50	12	9,40	1	**9.161 284**
100	Weiß	208 x 175 x 34	10,50	12	9,40	1	**7.079 563**
100	Gelb	208 x 175 x 34	10,50	12	9,40	1	**9.161 288**
100	Schwarz	208 x 175 x 34	10,50	12	9,40	1	**9.161 287**

2 Objektträgerboxen Premium Plus

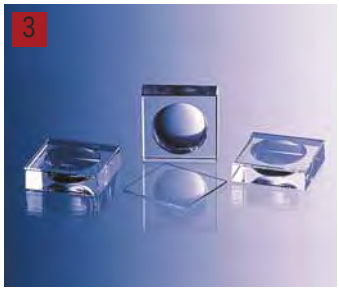
Hergestellt aus ABS und Polypropylen. Die stapelbaren Objektträgerboxen eignen sich ideal für die Lagerung oder den Transport von 100 Standard-Objektträgern (76 x 26 mm). Die einzigartige seitliche Aufbewahrung bietet Platz für z. B. einen Stift oder Trockenmittel. Abmessungen (B x T x H): 195 x 207 x 32 mm.

Heathrow Scientific

- Mit EVA-Schaumeinlage
- Herausnehmbare Bestandskarte
- Schiebeverschluss
- Zentral angebrachte Nummerierung
- Beschriftungsfläche auf dem Deckel der Box mit geprägter Beschriftung "Projekt" und "Datum", wobei der transparente Deckel die Nutzung der Bestandskarte zur Identifizierung der enthaltenen Proben ermöglicht

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau	12,80	1	**4.666 453**
Orange	12,80	1	**4.666 454**
Grün	12,80	1	**4.666 455**
Rot	12,80	1	**4.666 456**
Lila	12,80	1	**4.666 457**
Lila, Blau, Grün, Rot, Orange	60,40	5	**4.666 458**

3 Mikroskopiernäpfe, pressglas



Mit halbrunder Vertiefung Ø 32 mm und Deckplatte 40 x 40 mm.

Farbe	Ø Loch mm	Vertiefungen Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klar	32	10	3,90	1	**9.163 285**
Schwarz	32	10	6,25	1	**9.163 286**

4 LLG-Tüpfelplatten, Porzellan

Mit Vertiefungen. Viereckig, weiß, glasiert.

Ø Loch mm	Breite mm	Länge mm	Loch-tiefe mm	Höhe mm	Vertiefungen Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	81	112	4	25	6	16,10	1	**6.232 575**
17	91	115	2	17	12	18,00	1	**6.265 001**

5 Tüpfelplatten, Porzellan

Mit Vertiefungen. Viereckig, weiß, glasiert.

Haldenwanger

Ø Loch mm	Breite mm	Länge mm	Loch-tiefe mm	Höhe mm	Vertiefungen Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
36	80	115	11	12	6	16,30	1	**9.253 406**
20	85	119	3	6	12	24,00	1	**9.253 412**
25	97	127	6	12	12	27,90	1	**6.901 028**

1

1 LLG-Färbekästen, Kalk-Natron Glas

Färbekasten nach Schiefferdecker für 20 Objektträger 76 x 26 mm, horizontal. Färbekasten nach Hellendahl für 16 Objektträger 76 x 26 mm, vertikal. Färbekasten "Macro" für 20 Objektträger 76 x 26 mm (Lieferung ohne Färbeeinsatz). Alle Färbekästen werden mit Glasdeckel geliefert.

Typ	Breite mm	Länge mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Färbekasten Schiefferdecker	68	88	50,15	14,30	1	**9.163 250**
Färbekasten Hellendahl	61	63	102	13,00	1	**9.163 251**
Färbekasten Macro	88	105	78	24,50	1	**9.163 252**
Färbeeinsatz rostfreier Stahl für Macro				31,50	1	**9.163 253**

2

2 Färbegestell, Glas

Für 10 Objektträger 76 x 26 mm oder beliebige Breite bis 50 mm. Passend zu 9.163 281 (bitte separat bestellen)

Typ	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Färbegestell	30	85	45	8,05	1	**9.163 280**
Drahtbügel				2,05	1	**9.163 284**

3

3 Glaskasten

Zur Aufnahme des Färbegestells.

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Glaskasten	105	85	70	12,30	-	-	1	**9.163 281**
Einsatz für 10 Objektträger	91	70	48	14,50	10	13,20	1	**7.020 105**
Drahtbügel für Einsatz				3,15	10	2,50	1	**7.020 111**

4

4 Präparatenkasten DURAN®, mit aufgeschliffener Glasplatte

Durch den präzisen Schliff an der Glasplatte und dem Gefäßunterteil wird ein dichtes Verschließen ermöglicht. *DWK Life Sciences*

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	60	100	44,60	1	**7.021 162**
50	100	120	48,50	1	**7.021 164**
50	130	130	64,50	1	**7.021 165**
50	150	150	79,50	1	**9.172 319**
60	120	180	66,00	1	**9.020 440**
100	210	210	134,00	1	**7.021 170**
140	250	250	189,00	1	**7.021 172**

5

5 Aquarienkästen, Klarglas

Mit fein geschliffenem Rand. *Hecht*

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	150	150	16,00	1	**6.306 510**
130	180	180	22,30	1	**6.270 192**
150	200	200	25,30	1	**6.270 193**
180	220	250	36,70	1	**6.270 194**
220	300	240	47,00	1	**6.079 530**
230	360	260	69,00	1	**7.601 329**
220	300	150	37,30	1	**7.601 348**

1 Einmal-Färbegestell, PP/PE

Heathrow Scientific

Färben, Spülen und Trocknen von Objektträgern in einem Gestell. Material bestehend aus einem Polypropylen-Polyethylen-Gemisch. Für bis zu 8 Objektträger.
Dieses robuste Färbegestell ist eine preisgünstige Alternative zu Metallgestellen.
Der dunkle Deckel schützt lichtempfindliche Proben.
Lieferumfang: 4 Färbegestelle und 1 Deckel.

Für Objektträger Anzahl	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	305	127	29,5	52,90	1	**9.161 400**

2 Färbetrog, PMP (TPX®)

Kartell

Mit zwei Deckeln: ein Deckel zur verdampfungsfreien Aufbewahrung von Färbeflüssigkeiten, der zweite Deckel hat eine Öffnung für den Einsatz des Färbegestells 9.161 341.
Achtung: Verwendung von Xylen kann nach 2 Tagen bei Raumtemperatur Materialverätzungen verursachen.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
74	95	63	31,90	4	28,50	1	**9.161 340**

3 Färbegestell, PP

Kartell

Für den Einsatz in Färbetrögen 9.161 340. PP, mit horizontalem Boden, für 20 Objektträger.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
21,5	86	72	12,50	4	11,00	1	**9.161 341**

4 Färbetrog, PMP (TPX®), Typ Schiefferdecker

Kartell

Für 20 Objektträger 76 x 26 mm (10 Paare Rücken an Rücken). Glasklar. Mit Deckel.
Achtung: Xylene kann nach 2 Tagen bei Raumtemperatur Ätzungen verursachen.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
65	76	45	21,90	4	19,90	1	**9.161 352**

5 Färbetrog, PMP (TPX®), Typ Hellendahl

Kartell

Für 16 Objektträger 76 x 26 mm (8 Paare Rücken an Rücken).
Glasklar, mit Erweiterung. Mit Deckel.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
58	53,5	86	17,50	4	15,90	1	**9.161 350**

1 Färbekästen

Nach Hellendahl. Für 16 Objektträger, 76 x 26 mm.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
35	85	95	13,80	1	**9.163 277**
55	60	105	9,70	1	**9.163 278**

9.163 278 mit Erweiterung im oberen Bereich.

2 Färbetrog, Glas, nach Coplin

Nach Coplin.

Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
45	105	9,75	1	**9.163 283**

3 Färbetröge, Hellendahl mit Erweiterung, Natron-Kalk-Glas

- Mit Deckel
- Für 16 Objektträger à 76 x 26 mm

BRAND

Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60 x 55 x 105	13,10	1	**6.020 109**

4 Färbezylinder, Glas

Soda-Kalkglas.
Mit Überfalldeckel.

Typ	Ø mm	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rund	40			85	4,70	1	**9.163 273**
Oval		25	40	85	13,30	1	**9.163 274**
Rechteckig		20	40	85	13,30	1	**9.163 275**

1 Präzisionsrefraktometer, Basismodell

Einfaches und exaktes optisches Instrument zur Analyse von Flüssigkeiten und deren festen Inhaltsstoffen. Modelle sind mit einer automatischen Temperaturausgleichsvorrichtung (ATC) ausgerüstet. Lieferung in einem Kunststoffkästchen und einem nützlichen Leder-Etui.

Typ	Für	Mess-bereich	Genauigkeit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RSM/ATC	Salzgehalt	0 - 100 ‰	1 ‰	54,80	1	**9.801 249**
RMA/ATC	Wein	0 - 25% Vol 0 - 40% Brix	0,2% Vol 0,2% Brix	54,80	1	**9.801 252**
RGA/ATC	Alkohol	0 - 80% Vol	1% Vol	54,80	1	**9.801 256**
RCS/ATC	Salzgehalt	0 - 28%	0,2%	54,80	1	**9.801 250**
RPC/ATC	Gefrierpunkt- Batterien	-50° - 0°C 1,10 - 1,40	5°C 0,1	54,80	1	**9.801 251**
RBO/ATC	Wein	0 - 140° Oe 0 - 25° Babo 0 - 32% Brix	1° Oe 0,2° Babo 0,2% Brix	54,80	1	**9.801 254**
RBB/ATC	Wein	0 - 25% Vol 0 - 22° Be' 0 - 40% Brix	0,2% Vol 0,2° Be' 0,2% Brix	54,80	1	**9.801 255**
RCZ/ATC		0 - 32% Brix	0,2%	54,80	1	**9.801 200**
RBC/ATC		0 - 10% Brix	0,1%	54,80	1	**9.801 241**
RLC/ATC		0 - 18% Brix	0,1%	54,80	1	**9.801 242**
RFC/ATC		28 - 62% Brix	0,2%	54,80	1	**9.801 244**
RPU		0 - 80% Brix	1%	104,00	1	**9.801 246**
RMM/ATC	Honig und Marmelade	58 - 90% Brix 38 - 43° Be' 17 - 27 Wasser	0,5% Brix 0,5° Be' 1% Wasser	54,80	1	**9.801 247**

1

Manuelle Handrefraktometer

Präzisionsgeräte für den schnellen Alltagsgebrauch. Durch verschiedene Skalen und Zusatzfunktionen gibt es für jeden Anwendungsbereich das passende Refraktometer.

A.KRÜSS Optronic

Typ	Mess-bereich	Genauigkeit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HRB32-T*	0 … 32 %Brix	±0,2 %Brix	101,00	1	**9.801 142** 2
HRB90	0 … 90 %Brix	±0,2 %Brix	269,00	1	**9.801 150**
HRND	nD 1,3330 … 1,5170	nD ±0,0005	269,00	1	**9.801 151** 3
HRB92-T	58 … 92 %Brix, 38 … 43 °Baume, 12 … 27 % Wassergehalt in Honig	±1 %Brix, ±0,5 °Baume, ±1% Wassergehalt in Honig	101,00	1	**6.290 771**
HRB18-T	0 … 18 %Brix	±0,1 %Brix	101,00	1	**4.662 296**
HRB82-T	45 … 82 %Brix	±0,2 %Brix	101,00	1	**4.662 319**
HRKFZ-T	-50 … 0 °C, 1,10 … 1,30 g/cm³	±5 °C, 0,01 g/cm³	101,00	1	**4.662 320**
HRS10-T	0 … 10 ‰	±1 ‰	101,00	1	**4.662 321**
HRH30-T	12 … 30 % Wassergehalt in Honig	±0,1 % Wassergehalt in Honig	101,00	1	**6.311 908**

*mit automatischer Temperaturkompensation

2

9.801 142

3

9.801 151

Präzisions-Handrefraktometer

ATAGO

Mit verschiedenen Skalen z.B. Brix (Saccharose in wässriger Lösung) oder nD (Brechungsindex). Verstellbares Okular (auf jedes Auge einstellbar). Streulicht-Defensor aus weichem Gummi (eliminiert Fremdlicht, Brillengläser rutschen nicht ab und werden nicht zerkratzt). Gummimanschette am Griffstück (schützend, griffgerecht). Dadurch ist die Ablesbarkeit spürbar besser (automatische Konzentration des Blickes auf das Wesentliche). Alle Modelle sind extrem leicht.

Modelle mit Typenzusatz M: Basismodell
Modelle mit Typenzusatz T: mit automatischer Temperaturkompensation (ATC)
Modelle mit Typenzusatz α: mit automatischer Temperaturkompensation (ATC) und Schutzklasse IP 65
Modelle mit Typenzusatz H: für heiße Proben, mit Prisma aus gehärtetem Glas

Typ	Für	Mess-bereich	Genauigkeit	Minimaler Skalenwert	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MASTER 53α	Brix	0,0 - 53,0 % Brix	± 0,5 % Brix	0,5 % Brix	275,00	1	**7.619 590** 1
MASTER-S10α	Natriumchlorid	0,0 - 10,0 g/100 g	± 0,2 g/100 g	0,1 g/100 g	275,00	1	**9.801 372**
MASTER-S28α	Natriumchlorid	0,0 - 28,0 g/100 g	± 0,2 g/100 g	0,2 g/100 g	275,00	1	**7.653 540**
MASTER-20T	Brix	0,0 - 20,0% Brix	± 0,2 % Brix	0,1 % Brix	209,00	1	**9.801 301**
MASTER-53T	Brix	0,0 - 53,0 % Brix	± 0,5 % Brix	0,5 % Brix	209,00	1	**9.801 472**
MASTER-20M	Brix	0,0 - 20,0 % Brix	-	0,1 % Brix	187,00	1	**6.235 710**
MASTER-53M	Brix	0,0 - 53,0% Brix	-	0,5 % Brix	187,00	1	**9.801 302**
MASTER-S10M	Natriumchlorid	0,0 - 10,0 g/100 g	-	0,1 g/100 g	198,00	1	**9.801 370**
MASTER-S28M	Natriumchlorid	0,0 - 28,0 g/100 g	-	0,2 g/100 g	198,00	1	**9.801 335**
MASTER-S/Mill-α	Salinität, Meerwasser spez. Dichte	0,0 - 100,0 ‰ 1,000 - 1,070	± 2 ‰ ± 0,001	1 ‰ 0,001	297,00	1	**9.801 359**
MASTER 500	Universalanwendung	0,0 - 90,0 % Brix	-	1,0 % Brix	330,00	1	**6.261 851**
MASTER-BR	Frostschutz*	0 - 70%, 0 ... -50 °C	-	5 °C	384,90	1	**9.801 348**
MASTER-RI	Brechungsindex	1,435 - 1,520 nD	-	0,001 nD	187,00	1	**9.801 360**
HSR-500	Brix	0,0 - 90,0% Brix	-	0,2 % Brix	714,80	1	**9.801 312** 2
R-5000	Brechungsindex	1,333 - 1,520 nD	-	0,001 nD	714,80	1	**9.801 313**
HHR-2N	Honig	12,0 - 30,0% Feuchte	-	0,1 %	406,90	1	**9.801 333** 3
MASTER-20α	Fruchtsaft, Schneidöl	0,0 - 20,0 % Brix	± 0,2 % Brix	0,1 % Brix	275,00	1	**6.230 298**
MASTER-TA	Wein	0,0 - 25,0 % T.A., 0,0 - 40,0 % Brix	± 0,3 % T.A. ± 0,2 % Brix	0,2 % T.A 0,5 % Brix	275,00	1	**6.231 790**
MASTER-OE	Wein	0 - 130 Oe 0,0 - 33,0 % Brix	± 2 Oe ± 0,2 % Brix	2 Oe 0,5 % Brix	275,00	1	**7.970 129**
MASTER-GOE	Wein	30 - 170° 0,0 - 40,0 % Brix	± 2° ± 0,5 % Brix	1° 0,5 % Brix	275,00	1	**6.286 459**
MASTER-KMW	Wein	0,0° - 27,0° 0,0 - 33,0 % Brix	± 0,5° ± 0,5 % Brix	0,5° 0,5 % Brix	275,00	1	**6.286 460**
MASTER-BAUME	Wein	0,0 - 21,0 Baume 0,0 - 40,0 % Brix	± 0,3 Baume ± 0,5 % Brix	0,2 Baume 0,5 % Brix	275,00	1	**6.229 977**
MASTER-80H	Brix	30,0 - 80,0 % Brix	± 0,5 % Brix	0,5 % Brix	330,00	1	**6.230 295**
MASTER-93H	Brix	45,0 - 93,0 % Brix	± 0,5 % Brix	0,5 % Brix	330,00	1	**6.238 823**
MASTER-100H	Brix	60,0 - 100,0 % Brix	± 0,5 % Brix	0,5 % Brix	330,00	1	**7.652 042**
MASTER-Honey/BX	Honig	12,0 - 30,0 % Feuchte 58,0 - 90,0 % Brix	± 0,2 % Brix	0,2 % Brix	286,00	1	**6.286 461**
MASTER-50H	Brix	0,0 - 50,0 % Brix	± 0,5 % Brix	0,5 % Brix	330,00	1	**6.234 218**
MASTER-S/MillM	Natriumchlorid	0 - 100 ‰	-	1 ‰	264,00	1	**6.242 307**

*für Ethylen-Glycol und Propylen-Glycol

1

7.619 590

2

9.801 312

3

9.801 333

1 LLG-uni*REFRACTO* 5 pro

NEW

1

LLG-uni*REFRACTO* 5 pro ist ein kompaktes digitales 3-Skalen Handrefraktometer zur Messung von u.a. des Zuckergehaltes und des Brechungsindex von Flüssigkeiten. Zwei Skalen sind auf 0 - 95 % Brix und 1,33 - 1,54 RI voreingestellt, die dritte Skala kann frei aus mehr als 45 verschiedenen Skalen ausgewählt werden, einschließlich Brix, Brechungsindex, AdBlue®, °Baume, °Butyro, Ethylenglycol %, Calciumchlorid % und spezifisches Gewicht. Alle drei Skalen können frei gewählt und geändert werden. Die Bedienung ist schnell und unkompliziert, kalibriert wird einfach mit destilliertem Wasser. Das wasserdichte Gehäuse (IP 65) ermöglicht das Reinigen unter fließendem Wasser.

- Einfaches Umschalten zwischen den 3 Skalen
- 4-stelliges LCD Display
- Automatische Temperaturkorrektur
- Probenplatte aus Edelstahl

Lieferumfang: Refraktometer, Schutzhülle

Spezifikationen

Auflösung:	0,1 % Brix/0,0001 RI
Genauigkeit:	±0,2 % Brix/±0,0003 RI
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Messtemperatur Probe:	5 ... 80 °C
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit:	< 95 %
Abmessungen (B x T x H):	120 x 55 x 35 mm
Gewicht:	180 g
Stromversorgung:	2 x AAA/LR03
Schutzart:	IP 65
Garantie:	3 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*REFRACTO* 5 pro	395,00	1	**6.263 632**

Digitale Hand-Refraktometer Serie PAL

2

9.801 375

ATAGO

Für Messungen in hochkonzentrierten Proben wie Marmelade, Konfitüre, Honig, Saftkonzentraten oder Säure- und Salzkonzentration. Durch die Schutzklasse IP 65 ist auch eine Reinigung der Geräte unter fließendem Wasser möglich. Die Nullkalibrierung der Geräte kann mit Wasser erfolgen. Arbeitstemperatur mit automatischer Temperaturkompensation. Verschiedene Modelle für unterschiedliche Anwendungen, z.B. Urin-Messung, Salz-Messung, Zucker-Messung. Erlaubt die Datenübertragung mittels Nahfeldkommunikation (NFC).

Spezifikationen

Teilung:	Brix 0,1 %
Messgenauigkeit:	±0,2 %
Umgebungstemperatur:	10 bis 40 °C
Schutzart:	IP 65 staubdicht und spritzwassergeschützt
Stromversorgung:	2 x AAA Batterien (inkl.)
Abmessungen:	55 x 31 x 109 mm
Gewicht:	100 g

Typ	Für	Mess-bereich	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PAL-1	Brix	0,0 - 53,0 Brix	10 - 100	330,00	1	**9.801 375**
PAL-3	Brix	0,0 - 93,0 Brix	10 - 100	879,80	1	**9.801 382**
PAL-Alpha	Brix	0,0 - 85,0 Brix	10 - 100	494,90	1	**9.801 362**
PAL-RI	Brechungsindex	1,3306 - 1,5284 nD	5 - 45	395,90	1	**9.801 383**
PAL-BX/RI	Brix + Brechungsindex	0,0 - 93,0 Brix, 1,3306 - 1,5284 nD	Brix: 10 - 100, nD: 5 - 45	967,80	1	**6.231 591**
PAL-22S	Honig, Feuchte	12,0 - 30 %	10 - 40	395,90	1	**6.232 434**
PAL-10S	Urin, spez. Schwere (USG)	1000 - 1060 S.G.	10 - 35	395,90	1	**6.236 094**
PAL-UREA	Urin, Konzentration in Wasser	0,0 - 55,0 %	10 - 40	395,90	1	**6.258 218**
PAL-DOG/CAT	Urin von Tieren, spez. Schwere	Hund: 1000 - 1060 S.G. Katze: 1000 - 1080 S.G.	10 - 35	439,90	1	**6.286 468**
PAL-SALT	Salz	0,00 - 10,0 % g/100g	5 - 100	395,90	1	**6.283 064**
PAL-03CS	Salz	0,00 - 28,0 % g/100g	10 - 40	395,90	1	**4.672 019**
PAL-06S	Salinität, Meerwasser	0 - 100 ‰	10 - 40	395,90	1	**6.272 489**
PAL-34S	Ethylalkohol (g/100 g)	0,0 - 45 %	10 - 35	395,90	1	**6.251 197**
PAL-91S	Ethylenglycol (V/V)	0,0 - 90,0 %	10 - 40	395,90	1	**7.920 049**
PAL-88S	Polypropylen, Konzentration (V/V)	0,0 - 90,0 %	10 - 40	395,90	1	**7.910 093**
PAL-PLATO	Bier	0,0 - 30,0 P	10 - 75	395,90	1	**6.258 663**
PAL-COFFEE (BX/TDS)	Kaffee	0,00 - 25,00 % Brix 0,00 - 22,00 % TDS	10 - 100	439,90	1	**6.270 239**
PAL-39S	Wasserstoffperoxid (g/100 g)	0,0 - 50,0 %	10 - 35	395,90	1	**6.230 985**
PAL-102S	Schneidöl + Kühlmittel	0,0 - 70,0	10 - 100	395,90	1	**6.242 530**

1

6.291 100

Digitale Hand-Refraktometer Serie PAL-BX/ACID

NEW

ATAGO

Zur Messung von Brix und Säure von Früchten. Die Kombination von Brix und Säure bestimmt die Reife von Früchten und das Verhältnis von Brix zu Säure. Einfache und präzise Messung ohne Titration und Chemikalien.

Lieferumfang: Refraktometer, Waage, 1 x Becher, 1 x Messlöffel

Spezifikationen

Messbereich Brix:	0,0 ... 60,0 %
Genauigkeit Brix:	±0,2 %
Genauigkeit Säuregehalt:	±0,10 % (0,10 .. 1 %) relative Genauigkeit ±10 % (1,01 ... 8,80 %)
Temperaturbereich:	10,0 ... 40,0 °C
Genauigkeit Temperatur:	±0,1 °C
Abmessungen (B x T x H):	55 x 31 x 109 mm
Gewicht:	100 g
Stromversorgung:	2 x AAA Batterien
Schutzart:	IP 65

Typ	Für	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PAL-BX/ACID F5 Master Kit	Multi-Frucht	Multiple	848,40	1	**6.291 099**
PAL-BX/ACID1 Master Kit	Zitrone	0,10 ... 8,80 %	659,90	1	**6.291 100** 1
PAL-BX/ACID2 Master Kit	Trauben & Wein	0,10 ... 4,00 %	659,90	1	**6.287 939**
PAL-BX/ACID3 Master Kit	Tomate	0,10 ... 4,00 %	659,90	1	**6.286 007**
PAL-BX/ACID4 Master Kit	Erdbeere	0,10 ... 3,50 %	659,90	1	**6.291 101**
PAL-BX/ACID5 Master Kit	Apfel	0,10 ... 4,00 %	659,90	1	**6.291 102**
PAL-BX/ACID6 Master Kit	Banane	0,10 ... 0,60 %	659,90	1	**6.291 103**
PAL-BX/ACID7 Master Kit	Blaubeere	0,10 ... 4,00 %	659,90	1	**6.291 104**
PAL-BX/ACID8 Master Kit	Kiwi	0,10 ... 3,00 %	659,90	1	**6.291 105**
PAL-BX/ACID9 Master Kit	Ananas	0,10 ... 3,50 %	659,90	1	**6.291 106**
PAL-BX/ACID11 Master Kit	Pflaume	0,10 ... 4,00 %	659,90	1	**6.291 107**
PAL-BX/ACID14 Master Kit	Birne	0,10 ... 4,00 %	659,90	1	**6.291 109**
PAL-BX/ACID40 Master Kit	Kaffeekirsche	0,10 ... 1,90 %	659,90	1	**6.291 110**
PAL-BX/ACID91 Master Kit	Milch	0,10 ... 0,30 %	659,90	1	**6.291 111**
PAL-BX/ACID96 Master Kit	Yoghurt	0,10 ... 3,00 %	659,90	1	**6.291 112**
PAL-BX/ACID101 Master Kit	Bier	0,10 ... 20,00 %	659,90	1	**6.291 113**
PAL-BX/ACID121 Master Kit	Sake	0,5 ... 25,00 %	659,90	1	**6.291 114**
PAL-BX/ACID181 Master Kit	Essig	0,5 ... 12,00 %	659,90	1	**6.291 115**

2

9.80 1376

3

9.801 369

Digital-Refraktometer

ATAGO

Typ PR-32α
Einsetzbar zur Messung von Fruchtsäften, Erfrischungsgetränken, Bohrölen, wässrigen Reinigungsmitteln usw.

Typ PR-101α
Anwendung zur Messung von Fruchtsäften, Limonaden, Kaffee, Bohrölen und Frostschutzmitteln.

TYP PR-201α
Zur präzisen Messung von Marmeladen, konzentrierten Fruchtsäften, Kühlmitteln und anderen Proben einsetzbar.

Typ PR-301α
Eignet sich zur Messung von Gelees, flüssigem Rohrzucker usw.

Typ PET-109
Einsetzbar zur Messung der Konzentration von Ethylalkohol, welcher in Lebensmitteln sowie zur Reinigung, zur Kühlung und zu anderen Zwecken verwendet wird.

Typ PR-RI
Es ist einsetzbar zur Bestimmung des Brechungsindex von flüssigen Proben in pharmazeutischen und chemischen Produkten. Arbeitstemperaturbereich: 10 bis 40 °C.

Alle Modelle erlauben die Datenübertragung mittels Nahfeldkommunikation (NFC).

Spezifikationen (alle Typen)

Messzeit:	3 Sekunden (bis auf Typ PET-109, Messzeit: 2 Sekunden)
Probengröße:	0,1 ml
Stromversorgung:	Batterie 9V
Abmessungen:	170 x 90 x 40 mm
Gewicht:	300 g

Typ	Mess-bereich	Graduierung	Genauigkeit	Arbeits-temp.-Bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PR-32α	0,0 - 32,0 % Brix	0,1 % Brix	± 0,1 % Brix	5,0 - 40,0	824,80	1	**9.801 376** 2
PR 101α	0,0 - 45,0 % Brix	0,1 % Brix	± 0,1 % Brix	5,0 - 40,0	1.264,70	1	**9.801 377**
PR-201α	0,0 - 60,0 % Brix	0,1 % Brix	± 0,1 % Brix	10,0 - 40,0	2.144,40	1	**9.801 378**
PR-301α	45,0 - 90,0 % Brix	0,1 % Brix	0,1 % Brix*	10,0 - 40,0	1.814,50	1	**9.801 379**
PET-109	0,0 - 45,0 % (w / w)	0,1 % (w / w)	± 0,5 % (w / w)	10,0 - 35,0	1.429,60	1	**9.801 344**
PR-RI	1,3306 - 1,4436 nD	-	± 0,0002 nD / 20 °C	5,0 - 45,0	1.264,70	1	**9.801 369** 3

*bei 10 bis 30 °C

Digitale Handrefraktometer DR101-60/DR201-95/DR-301-95

Digitale Handrefraktometer mit zwei unterschiedlichen Skalen, Brix und Brechungsindex. *A.KRÜSS Optronic*
Einfache und schnelle Bedienung, kalibriert wird mit destilliertem Wasser.
Inklusive automatischer Temperaturkompensation.

Das DR301-95 bietet 2 zusätzliche benutzerdefinierte Skalen und kann mit dem PC verbunden werden.
Besonderheiten: zuschaltbare Temperaturkompensation und oberer und unterer Toleranzalarm.

Spezifikationen	**DR101-60 | DR201-95 | DR301-95**
Temperaturbereich:	10 ... 40 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C
Temperaturkompensation:	10 ... 40 °C
Abmessungen:	110 x 62 x 32 mm | 130 x 80 x 40 mm | 180 x 100 x 60 mm
Gewicht:	160 g | 200 g | 500 g
Stromversorgung:	1,5 V Batterie | 1,5 V Batterie | 9 V Batterie, inkl. Netzteil
Schutzart:	IP 65 | IP 64 | IP 50

Typ	Mess-bereich	Genauigkeit	Auflösung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DR101-60	nD 1,330 ... 1,4419 0 ... 60,0 %Brix	nD ±0,0005 ±0,35 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	259,00	1	**9.801 117**
DR201-95	nD 1,3330 ... 1,5318 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0003 ±0,2 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	405,00	1	**6.230 350** 1
DR301-95	nD 1,3330 ... 1,5318 0 ... 95 %Brix	nD ±0,00015 ±0,1 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	831,00	1	**6.236 921** 2

1

6.230 350

2

6.236 921

Digitale Handrefraktometer Refracto 30PX/30GS

Portables Gerät zur Bestimmung von Brechungsindex und abgeleiteten *Mettler-Toledo Online*
Konzentrationswerten. Einfache Bedienung und schnelle Ergebnisse: die zu messende
Probe wird entweder auf die Messzelle aufgetropft oder das Gerät wird direkt in die zu messende Flüssigkeit eingetaucht. Geeignet für Labor- und Feldmessungen, z.B. im Lebensmittelbereich oder in der Industrie.

- Automatische Temperaturkompensation
- Messung von dunklen Proben möglich
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display zur Anzeige von Messwerten und Menüfunktionen
- Kalibrierung mit Wasser
- Speicher für bis zu 1100 Messwerte, zusammen mit Proben-ID, Maßeinheit, Temperaturkompensations-Koeffizient, Uhrzeit und Datum
- Individuelle Formeln zur Berechnung benutzerdefinierter Konzentrationsangaben können im Gerät definiert werden
- Messeinheiten: nD, nD temperaturkompensiert, Brix% temperaturkompensiert, HFCS42, HFCS55, °Baumé, °Oechsle (D, CH), °KMW (Babo), T.A. 1990, Gew.-%, Vol.-%, spez. Gew. und Gefrierpunkt (in °C oder °F) für Ethanol und NaCl, Gew.-%, Vol.-% und Gefrierpunkt (in °C oder °F) für Ethylenglykol und Propylenglykol, Gew.-% und Vol.-% für Isopropylalkohol, benutzerdefinierte Einheit
- Übertragung der Messwerte mittels IR-Schnittstelle auf den PC

Refracto 30PX: Messzelle aus optischem Glas
Refracto 30GS: Messzelle aus Saphir für größeren Messbereich und schnellere Temperaturkompensation

Lieferumfang: Refracto 30PX/GS, Pipette zum Aufbringen der Probe, Reinigungstücher, Bedienungsanleitung, Gefäße für Probe und Reinigungsflüssigkeit, CD-ROM mit Software zur Datenerfassung, Transportkoffer

3

9.947 555

Spezifikationen	Refracto 30 PX // Refracto 30 GS
Messbereich Refraktion:	1,32 ... 1,50 // 1,32 ... 1,65
Genauigkeit Refraktion:	±0,0005
Auflösung Refraktion:	0,0001
Messbereich Brix:	0 ... 85 %
Genauigkeit Brix:	±0,2 %
Auflösung Brix:	0,1 %
Messbereich Temperatur:	0 ... 40 °C
Auflösung Temperatur:	0,1 °C
Abmessungen (B x T x H):	62 x 187 x 63 mm
Gewicht:	250 g
Stromversorgung:	2 x AAA 1,5 V (bitte separat bestellen)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Refracto 30PX	2.285,00	1	**9.947 555** 3
Refracto 30GS	3.035,00	1	**9.947 556**

1

Digital-Refraktometer RX-5000i/RX-5000i-Plus

6.266 906

ATAGO

Die genauesten Refraktometer der Welt sind jetzt noch intelligenter und funktionaler.
Navigation und Auswahl der Methoden sind durch die neue intuitive
Touchscreen-Technologie noch einfacher und leichter zu bedienen. Das RX-5000i misst mit der gleichen Genauigkeit wie das RX-5000alpha (±0,03 % Brix und ±0,00004 nD). Das RX-5000i-Plus misst mit der gleichen Genauigkeit wie das RX-5000alpha-Plus (±0,010 % Brix und ±0.00002 nD). Die RX-i-Serie verfügt über neue Funktionen, wie z.B. USB-Eingang und Selbstdiagnosefähigkeit. Diese Produkte haben standardmäßig eine Garantie von 2 Jahren.
Durch die Registrierung bei Atago kann die Garantiezeit auf 3 Jahre verlängert werden. FDA 21 CFR Part 11 Software ist im Lieferumfang enthalten.

Methoden:
- Anzeige des Messwerts, wenn die Probe die Zieltemperatur erreicht
- Misst Brechungsindex und Temperatur in festen Intervallen und zeigt den geschätzten Messwert bei der Zieltemperatur
- Das Thermomodul kann ausgeschaltet werden. Ohne Temperaturregelung wird der Messwert in 4 Sekunden angezeigt, nachdem die START-Taste gedrückt wird
- Zeigt den Messwert sobald die Anzeige stabil ist.
- Nur bei RX-5000i-Plus: Messen von flüssigen Proben mit sehr niedrigem Brix-Wert z.B. Tee mit einer hohen Genauigkeit (0,010 % Brix).

Spezifikationen

Messbereich:	0,000 bis 100,00 % Brix, 1,32420 bis 1,58000 nD
Auflösung	
RX-5000i:	0,01 % Brix, 0,00001 nD
RX-5000i-Plus:	0,005 % Brix, 0,00001 nD
Genauigkeit	
RX-5000i:	0,03 % Brix, 0,00004 nD
RX-5000i-Plus:	0,010 % Brix, 0,00002 nD
Arbeitstemperatur:	5 bis 75 °C
Ausgänge:	USB, RS-232C
Netzanschluss:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Abmessungen:	370 x 260 x 140 mm
Gewicht:	6,6 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RX-5000i	13.746,10	1	**6.266 906** 1
RX-5000i-Plus	15.175,70	1	**6.245 034**

2

2 CO_2/Brix Monitor CooRe

NEW

ATAGO

Messgerät für gelöstes Kohlendioxid mit drei Funktionen:
Durchstechen eines Lochs im Behälter, Messen von gelöstem Kohlendioxid und Brix.

- Einfache Bedienung per Knopfdruck
- Mit automatischer Messung, Ergebnis in 1,5 min
- Misst gleichzeitig CO_2 und Brix
- Benötigt nur 100 ml Probe
- Mit Netzteil oder Battery für mobilen Einsatz
- USB-Anschluss

Spezifikationen

Messbereich Brix:	0,00 ... 20,00 %
Genauigkeit:	±0,05 %
Messbereich CO_2:	0,000 ... 24,000 g/l
Messbereich Druck:	0,00 ... 10,000 bar
Genauigkeit:	±1,0 %
Messbereich Temperatur:	0,0 ... 30,0 °C
Genauigkeit:	±1 °C
Betriebstemperatur	
Brix:	5,0 ... 30,0 °C
CO_2:	0 ... 25 °C
Abmessungen (B x T x H):	405 x 210 x 450 mm
Gewicht:	13 kg
Stromversorgung:	230 V, 50/60 Hz oder 1 x Lithium Batterie
Schutzart:	IP 65

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CooRe	8.640,40	1	**6.273 964**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Digitale Laborrefraktometer

1

A.KRÜSS Optronic

Die Refraktometer der DR6000 Serie arbeiten wartungsarm und sehr leise, gut für den Dauereinsatz im Labor. Äußerst leichte Bedienung durch intuitiven Touchscreen. Anschlussmöglichkeiten an Drucker, PC und Netzwerk erlauben höchste Flexibilität. Hohe Präzision durch integriertes Peltier-Element (T-Modelle). Eine Durchflussküvette ermöglicht kontinuierliches Messen (TF-Modelle). Die Geräte kommen überall dort zum Einsatz, wo die Konzentration einer Substanz in wässrigen Lösungen gemessen werden soll. Bereiche: Getränke, Chemie, Pharma, Lebensmittel, Papier, Abwasser, Textil, Petrochemie, Kosmetik.

9.801 102

Spezifikationen

Schnittstellen:	RS-232, USB, Ethernet
Temperaturbereich:	10 ... 80 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	0,1 °C
Messmodi:	Einzel, Intervall
Skalen:	Brechungsindex (nD), Konzentration von Saccharose, Glukose, Fructose und Invertzucker (%Brix), benutzerdefiniert
Netzanschluss:	90 ... 240 V, 47/63 Hz

Typ	Mess-bereich	Genauigkeit	Auflösung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DR6000	nD 1,3200 ... 1,5800 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0001 ±0,1 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	4.487,00	1	**6.239 384**
DR6000-T	nD 1,3200 ... 1,5800 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0001 ±0,1 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	5.507,00	1	**6.237 965**
DR6000-TF	nD 1,3200 ... 1,5800 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0001 ±0,1 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	7.343,00	1	**9.801 101**
DR6100-T	nD 1,3200 ... 1,7000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0001 ±0,1 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	6.527,00	1	**6.241 690**
DR6100-TF	nD 1,3200 ... 1,7000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0001 ±0,1 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	8.363,00	1	**6.235 892**
DR6200-T	nD 1,32000 ... 1,58000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,00002 ±0,02 %Brix	nD 0,00001 0,01 %Brix	7.037,00	1	**9.801 102** 1
DR6200-TF	nD 1,32000 ... 1,58000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,00002 ±0,02 %Brix	nD 0,00001 0,01 %Brix	8.873,00	1	**9.801 103**
DR6300-T	nD 1,32000 ... 1,70000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,00002 ±0,02 %Brix	nD 0,00001 0,01 %Brix	8.465,00	1	**9.801 104**
DR6300-TF	nD 1,32000 ... 1,70000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,00002 ±0,02 %Brix	nD 0,00001 0,01 %Brix	9.995,00	1	**9.801 105**

Digitale Laborrefraktometer Abbemat 3000/3100/3200

NEW

2

Anton Paar

Die Laborrefraktometer Abbemat sind mit den wichtigsten refraktometrischen Konzentrationsstrahlen ausgestattet, wobei weitere Methoden auf einfache Weise installiert werden können. Sie zeichnen sich durch schnelle Messungen mit einer hohen Genauigkeit und Wartungsfreiheit. Bei Abbemat 3200 und 3100 regelt die eingebaute Temperiereinheit innerhalb von Sekunden die Temperatur mit unübertroffener Genauigkeit, während der Abbemat 3000 eine automatische Temperaturkorrektur vornimmt.

- Kompaktes Gerät in DIN A 4 Größe
- Probenmulde mit glatter, leicht zu reinigender Oberfläche und optimaler Form der Messfläche
- Intuitiver 5,8"-Touchscreen für übersichtliche Darstellung der Messergbnisse und Methoden
- Mehr als 200 zusätzliche Skalen auf Anfrage verfügbar
- 3 Jahre Garantie

6.313 802

Spezifikationen

Temperatur Genauigkeit:	±0,05 °C
Lichtquelle:	LED
Wellenlänge:	589 nm
Probenvolumen:	ca. 0,2 ml
Schnittstellen:	RS-232, 2 USB-Anschlüsse, 1 serieller USB-Anschluss, Ethernet-Drucker, Ethernet LIMS (Abbemat 3200)
Skalen:	Brechungsindex, Brix, Glukose, Fruktose, Invertzucker, Saccharose
Abmessungen (B x T x H):	228 x 300 x 94 mm
Netzanschluss:	100 ... 240 VDC, 50/60 Hz

Typ	Mess-bereich	Genauigkeit	Auflösung	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Abbemat 3000	nD 1,30 ... 1,66 0 ... 100 %Brix	nD ±0,0001 ±0,05 %Brix	nD 0,0001 0,01 %Brix	Temperaturkorrektur	4.770,00	1	**6.313 800**
Abbemat 3100	nD 1,30 ... 1,66 0 ... 100 %Brix	nD ±0,0001 ±0,05 %Brix	nD 0,0001 0,01 %Brix	20 °C / 25 °C	5.980,00	1	**6.313 801**
Abbemat 3200	nD 1,30 ... 1,72 0 ... 100 %Brix	nD ±0,0001 ±0,05 %Brix	nD 0,0001 0,01 %Brix	15 ... 60 °C	6.920,00	1	**6.313 802** 2

1

1 Umwälzthermostat PT31

A.KRÜSS Optronic

Der Umwälzthermostat PT31 hat eine funktionale und leistungsfähige Ausstattung. Das Gerät eignet sich perfekt, wenn ein Temperaturbereich auf gleichbleibendem Niveau gefordert ist. Die robuste Verriegelung des PT31 schafft eine stabile Verbindung und sichert eine konstante Temperierung des Mediums.

- Temperierung mittels Peltier-Technologie
- Platzsparendes, stabiles Design
- Geeignet für Betrieb mit nicht brennbaren Flüssigkeiten (Wasser oder Wasser/Glykol-Gemisch)

Spezifikationen

Temperaturbereich:	8 … 35 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C
Auflösung:	0,1 °C
Pumpenleistung:	20 l/h
Pumpendruck:	20 mbar
Kühlleistung bei 20 °C:	20 W
Heizleistung:	30 W
Netzanschluss:	100 … 240 V AC, 50/60 Hz, 1,3 A
Abmessungen (B x T x H):	108 x 145 x 199 mm
Gewicht:	1,5 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PT31	1.039,00	1	**9.841 515**

2

2 Umwälzthermostat PT80

NEW

A.KRÜSS Optronic

Der Umwälzthermostat PT80 ist ein äußerst leises, energieeffizientes und handliches Gerät für kleine Temperieraufgaben im Labor. Eine schnelle Temperierung ist auch durch das geringe Füllvolumen von nur 250 ml möglich. Mit einer Genauigkeit von ±0,1 °C ist der PT80 an hohe Laborstandards bei der Temperierung von Polarimetern und Refraktometern angepasst. Darüber hinaus eignet sich der PT80 auch sehr gut für eine effiziente und umweltschonende Kühlung von Kondensatoren (z. B. Liebig- oder Rückflusskühler) bei thermischen Trennverfahren im Labormaßstab.

- Umwälzthermostat mit Peltier-Technologie
- Schnelle Temperierung mit hoher Genauigkeit
- Extrem leiser und vibrationsarmer Betrieb
- Umweltschonend, durch 50 % niedrigeren Energiebedarf und Verzicht auf Kältemittel
- Geeignet für Betrieb mit nicht brennbaren Flüssigkeiten (Wasser oder Wasser/Glykol-Gemisch)

Spezifikationen

Temperaturbereich:	5 … 80 °C
Genauigkeit:	±0,1 °C
Auflösung:	0,1 °C
Pumpenleistung:	60 l/h
Pumpendruck:	110 mbar
Kühlleistung bei 20 °C:	40 W
Heizleistung:	120 W
Netzanschluss:	100 … 240 V AC, 50/60 Hz, 2,5 A
Abmessungen (B x T x H):	170 x 244 x 225 mm
Gewicht:	2,7 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PT80	1.560,00	1	**6.273 831**

3

3 Abbe-Refraktometer ORT 1RS

Kern & Sohn

Universell anwendbares, analoges Tischrefraktometer nach Abbe für die Verwendung in Industrie, Pharmazie und Labor.

- Messung von Brix und Brechungsindex
- Handliche und robuste Bauweise
- Zur Messung flüssiger, fester und pastöser Proben
- Mit digitalem Thermometer

Lieferumfang:
Refraktometer, Kalibrierlösung, Kalibrierblock, Pipette, Schraubendreher, Reinigungstuch, digitales Thermometer

Spezifikationen

Messtemperatur:	20 °C
Abmessungen (B x T x H):	180 x 90 x 240 mm
Gewicht:	1950 g

Typ	Mess-bereich	Genauigkeit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ORT 1RS	0 … 95 % / 1,3000 … 1,7000 nD	0,1 % / 0,0002 nD	690,00	1	**4.657 752**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Abbe-Refraktometer Modell RMT

Exacta Optech

Labor-Refraktometer für präzise Bestimmung von Flüssigkeiten, festen Stoffen, pastösen Medien und Pulvern. Optischer Brechungsindex und Brix ablesbar, mit einer ausgezeichneten Grenzlinie zwischen Helligkeit und Kontrast. Prisma mit großen Fenstern und beweglichen Abdeckungen zum Schutz vor Licht.

Standardzubehör: kalibrierbares Glasprisma, Thermometer, Staubabdeckung, Schraubenzieher für die Kalibierung, Holzbox.

Spezifikationen

Messbereich:	1,300 bis 1,700 nD 0 bis 95% Brix
Präzision:	0,001 nD 0,2 Brix
Thermometer:	0 bis 70 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RMT	599,00	1	**9.801 257**

1

Abbe-Refraktometer AR4/AR2008

A.KRÜSS Optronic

Klassische Refraktometer für sowohl feste wie flüssige Proben. Mit integrierten digitalen Thermometer. Sie können optional mit einem Thermostat gekoppelt werden.

Spezifikationen

Skalen:	Brechungsindex (nD), Konzentration von Saccharose (%Brix)
Messbereiche:	nD 1,3000 ... 1,7200 0 ... 95 %Brix
Genauigkeit:	nD ±0,0002 ±0,1 %Brix
Lichtquelle:	LED
Temperaturbereich:	0 ... 99,9 °C

2 Abbe-Refraktometer AR4

A.KRÜSS Optronic

- Skalen lassen sich manuell per Triebknopf einstellen.
- Messwert wird mittels eines Okulars abgelesen.
- Temperatur wird auf dem LCD-Display angezeigt
- Optional: Temperierung auf 20 °C oder 25 °C in Verbinung mit Umwälzthermostat PT31

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	100 x 190 x 270 mm
Gewicht:	2,5 kg
Stromversorgung:	7,5 V

Typ	Mess-bereich	Genauigkeit	Auflösung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AR4	nD 1,3000 ... 1,7000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0002 ±0,1 %Brix	nD 0,0005 0,25 %Brix	935,00	1	**9.801 110**

2

3 Abbe-Refraktometer AR2008

NEW

A.KRÜSS Optronic

- Digitale Ausgabe der Messergebnisse
- Mit serieller Schnittstelle
- Eine automatische Temperaturkompensation für die Brix-Skala ist optional zuschaltbar
- Optional: Messung des Brechungsindex im Temperaturbereich von 5 bis 80 °C in Verbindung mit Umwälzthermostat PT80

Spezifikationen

Abmessungen (B xT x H):	130 x 255 x 290 mm
Gewicht:	5 kg
Netzanschluss	115 V/230 V, umschaltbar

Typ	Mess-bereich	Genauigkeit	Auflösung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AR2008	nD 1,3000 ... 1,7000 0 ... 95 %Brix	nD ±0,0002 ±0,1 %Brix	nD 0,0001 0,1 %Brix	4.473,00	1	**6.055 199**

3

1

1 Digital-Abbe-Refraktometer Typ DR-A1-Plus

ATAGO

Sehr einfache Bedienung, bei der nur die Refraktions-Grenzlinie auf das Fadenkreuz bewegt werden muß. Das Refraktometer gibt den Messwert (als Brechungszahl oder in Brix (%)) direkt in Ziffern zusammen mit der Temperatur auf der Anzeige aus. Dieses Refraktometer ermöglicht jedem die einfache Durchführung einer Messung, ohne vorher von einer analogen Skala abzulesen. Der Dispersionswert kann mit diesem Refraktometer nicht gemessen werden.

Spezifikationen

Messbereich:	1,3000 - 1,7100 nD
	0,0 - 100,0 Brix
Auflösung:	0,0001 nD
	0,1% Brix
Genauigkeit:	0,0002 nD
	0,1% Brix
Arbeitstemperaturbereich:	0 bis 50,0 °C
Stromversorgung:	AC Adapter (100 - 240 V, 50/60 Hz)
Abmessungen (B x T x H):	130 x 290 x 310 mm
Gewicht:	6,0 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DR-A1-Plus	7.148,00	1	**6.283 092**

2

2 Saccharose (Brix) Standards

Reagecon

Zertifizierte stabilisierte Saccharose (Brix) Standards

- ISO 17025 akkreditiert
- Mit einer Messgenauigkeit von 0,11 % für alle Brix-Werte bei 20 °C
- Nennbrechungsindex-Werte wurden von veröffentlichten Tabellen der ICUMSA entnommen
- Kann mit jedem Refraktometer verwendet werden
- Lange Haltbarkeit von 1 Jahr
- Bereitgestellt in einer hochwertigen HDPE 15 ml Tropfflasche

Brix %	Refraktiver Index bei 20 °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0	1,332986	67,90	1	**6.264 212**
5	1,340264	67,90	1	**6.265 876**
10	1,347824	67,90	1	**6.257 923**
15	1,355679	67,90	1	**6.263 260**
20	1,363842	67,90	1	**6.264 889**
30	1,381149	67,90	1	**6.258 368**
40	1,399860	67,90	1	**7.660 408**
50	1,420087	67,90	1	**6.258 369**
60	1,441928	67,90	1	**6.265 875**

3

3 Brechungsindex (RI) Standards

Reagecon

Zertifizierte Brechungsindex (RI) Standards in nD. Einheiten.

- Die Testergebnisse sind nach ISO 17025 mit einer Messunsicherheit von ±0,00014 nD Einheiten bei 20 °C für alle Brechungsindexwerte zertifiziert
- Lange Haltbarkeit von 1 Jahr
- Wässrige Basis
- Kann mit jedem Refraktometer verwendet werden
- Bereitgestellt in einer hochwertigen HDPE 15 ml Tropfflasche

Refraktiver Index bei 20 °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,34325	126,10	1	**6.265 877**
1,34782	126,10	1	**7.658 877**
1,37233	131,20	1	**6.265 878**
1,38115	126,10	1	**6.258 375**
1,39032	99,60	1	**6.265 879**
1,40978	126,10	1	**6.265 142**
1,42009	68,20	1	**6.258 376**
1,44193	126,10	1	**6.265 880**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Digital-Refraktometer/Polarimeter RePo

1

ATAGO

All-in-One-Refraktometer und Polarimeter-Hybrid-Gerät. Es werden nur 3 ml Probe benötigt. Auf Knopfdruck können Reinheit, internationale Zuckerskala, spezifische Rotation und Konzentration angezeigt werden. Obere und untere Messgrenze einstellbar. Eine Kontrollleuchte informiert den Benutzer, ob ein Messwert innerhalb der Grenzen liegt.

6.266 905

RePo-1: kann sowohl Brix als auch optische Rotation der Probe messen.
Lieferumfang RePo-1Paket: Gerät, 100 ml Becher, 50 x Spritzefilter orange 45, 3 x 20 ml Spritzen, 100 x Easy Filter.

RePo-2: Wie RePo-1, zusätzlich bestimmt und zeigt RePo-2 die Menge an Fructose (%) innerhalb von HFCS. Das RePo-2 ist ideal für verschiedene Branchen wie Lebensmittelindustrie oder Zuckerraffination.

RePo-3: Wie RePo-1, zusätzlich bestimmt und zeigt RePo-3 die Menge an Invertzucker (%) aus Saccharose an. Das RePo-3 ist ideal für verschiedene Branchen, z.B. Zuckerraffinierung.

RePo-4: Wie RePo-1, zusätzlich bestimmt und zeigt RePo-4 die Menge an Fructose (%) und Honigfeuchte (%). Das RePo-4 ist ideal für die Qualitätskontrolle von Honig.

RePo-5: Wie RePo-1, zusätzlich zeigt RePo-5 den Brechungsindex (nD) einer Probe an. Das RePo-5 eignet sich hervorragend für die Qualitätskontrolle in verschiedenen Branchen wie Parfum-, Kosmetik- oder Pharmazeutische Industrie.

Spezifikationen

Messbereich	
Drehwinkel:	-5 bis +5°
Brix (%):	0 bis 85 %
Temperatur:	15 bis 40 °C
Auflösung	
Drehwinkel:	0,01°
Brix (%):	0,1 %
Temperatur:	0,1 °C
Genauigkeit	
Drehwinkel:	±0,1° (bei 20 °C)
Brix (%):	±0,2 %
Temperatur:	±1 °C
Arbeitstemperatur:	5 bis 40 °C
Wellenlänge:	589 nm
Netzanschluss:	4 x AAA Alkali-Batterien
Abmessungen:	101 x 160 x 38 mm
Gewicht:	325 g
Schutzart:	IP 67

Typ	Für	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RePo-1	Zucker	-130 - +130°Z	1.767,40	1	**6.266 905** 1
RePo-1 Paket	Zucker	-130 - +130°Z	1.885,20	1	**6.286 462**
RePo-2	Fruktose	0,0 - 99,9 %	1.767,40	1	**6.286 463**
RePo-3	Invertzucker	0,0 - 99,9 %	1.767,40	1	**6.286 464**
RePo-4	Fruktose in Honig / Honig (Feuchte)	0,0 - 99,9 % / 13,0 - 30,0 %	1.767,40	1	**6.286 465**
RePo-5	Brechungsindex	1,3306 - 1,5050 nD	1.767,40	1	**6.286 466**

2 Polarimeter PL1

2

Exacta Optech

Einfaches und stabiles Instrument, um den Drehwinkel der optischen, aktiven Substanzen zu messen. Die Werte für 180° sind direkt auf zwei mechanischen Anzeigen ablesbar.

Lichtquelle: LED-Lampe (589,3 nm)
Polarimetrische Schläuche: 1 x 100 mm und 1 x 200 mm
Staubabdeckung
Optische Glasfenster (4 Stück)
Gummidichtungen
Sicherungen

Messbereich:	0 bis 180°
Messgenauigkeit:	0,05°

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PL1	572,00	1	**9.801 259**

1

1 Polarimeter P1000-LED

NEW

A.KRÜSS Optronic

Für einfache Laboranwendungen und die praktische Ausbildung, beispielsweise für den Versuch zur Saccharose-Inversion.

- Messung der optischen Rotation nach dem Halbschattenprinzip
- Manuelle Justierung an der Skala
- Ablesen der Messergebnisse über ein Okular und zwei Nonien
- Hochleistungs-LED mit bis zu 100.000 h Lebensdauer
- Röhrenkammer für Röhren bis 220 mm Länge
- Zwei Messröhren mit Blasenfang inklusive
- Wartungsarme, kostengünstige Lösung

Spezifikationen

Skala:	Optische Rotation (°)
Messbereich:	2 Teilkreis (0 ... 180°)
Auflösung:	1°
Genauigkeit:	0,05° (mit Nonius)
Lichtquelle:	1 LED mit Filter
Wellenlänge:	589 nm
Abmessungen (B x T x H):	140 x 430 x 330 mm
Gewicht:	4,3 kg
Netzanschluss:	110 ... 250 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
P1000-LED	1.019,00	1	**6.059 874**

2 Polarimeter P3000

A.KRÜSS Optronic

Technologisch hochwertiges Polarimeter für Standardanwendungen, bei denen eine Messgenauigkeit von ±0,01° ausreicht und eine Temperierung entfallen kann. Typischerweise wird das P3000 in der Qualitätskontrolle in der Lebensmittelindustrie angewendet.

- Messung der optischen Rotation
- Besonders kurze Messzeit von ca. 1 s
- Leicht verständliche, menügeführte Justierung
- Anzeige der Messwerte in optische Rotation oder internationaler Zuckerskala
- Passende Röhren für jede Art von Probe
- Messung bis zu einer optischen Dichte von 3,0
- Temperaturmessung mit kalibrierbarem Temperatursensor
- Zuverlässige Temperaturkompensation
- Chemikalienbeständige Messröhren
- Konformität mit GMP/GLP, Pharmakopöen [USP, BP, JP, Ph. Eur. (mit Temperierung)], FDA, ISO, HACCP, OIML, ASTM, ICU-MSA, NIST

Spezifikationen

Skalen:	optische Rotation [°], Int. Zuckerskala [°Z]
Messbereiche:	±90° ±259 °Z
Auflösung:	0,01° 0,01 °Z
Genauigkeit:	±0,01° ±0,01 °Z
Messzeit:	ca. 1 s (±90°)
Lichtquelle:	1 LED mit Filter
Wellenlänge:	589 nm
Temperaturbereich:	0 ... 99,9 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C
Abmessungen (B x T x H):	640 x 360 x 200 mm
Gewicht:	28 kg
Netzanschluss:	100 ... 250 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
P3000	7.282,00	1	**9.801 190**

2

Spektralphotometer Libra S4+ Vis/S6+ Vis

Diese universellen Spektralphotometer sind für eine Vielzahl von Anwendungen in Ausbildung, Qualitätskontrolle- und Routinelabors geeignet. Sie messen Absorption, Transmission und Konzentration sowie einfache Kinetik. Die große Anzeige ermöglicht es sich die Ergebnisse sowohl in numerischer als auch in grafischer Form anzeigen zu lassen. Gespeicherte Methoden können auch mit einem Pin-geschützten Passwort gesperrt, entsperrt und gelöscht werden.
Die PVC-Software (Print Via Computer) ist im Lieferumfang des Geräts enthalten und bietet die Möglichkeit, Daten direkt auf einen PC zu übertragen. Daten können auch einfach auf einem USB-Speicherstick gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt analysiert werden.

Biochrom Ltd.

- Großes LC-Display
- Schnittstellen für PC und USB-Stick
- Einfache Bedienung
- Kleines, leichtes Gerät

1 Spektralphotometer Libra S4+ Vis

Ideales Instrument für Ausbildungs- und Qualitätskontrolllabors. Kompakt und leicht für einfachere Anwendungen.
Bis zu 72 Methoden können gespeichert werden, so dass man schnell und einfach häufig verwendete Methoden aufrufen kann.

Biochrom Ltd.

1

Lieferumfang:
Libra S4+, PVC-Software (Print Via Computer), Datenkabel USB zu PC, Starterpaket mit 8 Einweg-Küvetten

Spezifikationen

Optisches System:	Einstrahlsystem
Wellenlänge Messbereich:	325 ... 1100 nm
Genauigkeit:	±2 nm
Reproduzierbarkeit:	±1 nm
Photometrischer Messbereich:	-0,300 ... 2,500 A
Genauigkeit:	< 0,002 A ... 0A bei 546 nm
Reproduzierbarkeit:	< 0,002 A ... 0A bei 500 nm
Streulicht:	< 1 %T bei 340 nm
Lichtquelle:	Wolframhalogen
Anschlüsse:	Export auf PC mit USB-Kabel, USB-Stick
Abmessungen (B x T x H):	325 x 225 x 133 mm
Gewicht:	1,6 kg
Stromversorgung:	90-265 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Libra S4+	2.439,00	1	**4.668 614**

2 Spektralphotometer Libra S6+ Vis

Erfüllt die Anforderungen an die Routine-Spektroskopie. Kleines und leichtes Gerät mit vielen Funktionen. Es bietet zusätzlich verschiedene Methoden für Bradford, BCA, Biuret und Lowry Assays.
Bis zu 90 Methoden können gespeichert werden, so dass man schnell und einfach häufig verwendete Methoden aufrufen kann.

Biochrom Ltd.

2

Lieferumfang:
Libra S6+, PVC-Software (Print Via Computer), Datenkabel USB zu PC, Starterpaket mit 8 Einweg-Küvetten

Spezifikationen

Optisches System:	Einstrahlsystem
Wellenlänge Messbereich:	325 ... 1100 nm
Genauigkeit:	±2 nm
Reproduzierbarkeit:	±1 nm
Photometrischer Messbereich:	-0,300 ... 2,500 A
Genauigkeit:	< 0,002 A ... 0A bei 546 nm
Reproduzierbarkeit:	< 0,002 A ... 0A bei 500 nm
Streulicht:	< 1 %T bei 340 nm
Lichtquelle:	Wolframhalogen
Anschlüsse:	Export auf PC mit USB-Kabel, USB-Stick
Abmessungen (B x T x H):	325 x 225 x 133 mm
Gewicht:	1,6 kg
Stromversorgung:	90-265 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Libra S6+	2.847,00	1	**4.668 615**

1

6.263 610

2

6.263 620

Spektralphotometer LLG-uni*SPEC* 2 und 4

Hochwertige und preiswerte UV/VIS-Photometer für pharmazeutische, biochemische und klinische Laboranwendungen. Geeignet für quantitative Analysen, Kinetiken, Wellenlängen-Scans, DNA/Protein-Analysen und Multiwellenlängentests.

Erhältlich in 2 Versionen:
LLG-uni*SPEC* 2 für Standardmessungen oder LLG-uni*SPEC* 4 für komplexe Messungen z.B. bei der Qualitätssicherung. Das LLG-uni*SPEC* 4 zeichnet sich insbesondere durch eine geringe Bandbreite und eine höhere Wellenlängengenauigkeit aus.
Beide Geräte können 200 Standardkurven speichern. Ein vorjustiertes Lampendesign ermöglicht einen einfachen und schnellen Lampenwechsel. Zur Verlängerung Ihrer Lebensdauer können beide Lampen individuell ein- und ausgeschaltet werden.
Beide Geräte können als Stand-Alone Geräte oder über einen PC zusammen mit der im Lieferumfang enthaltenen Software betrieben werden.

- Einstrahlsystem, Gitter mit 1200 Linien/mm
- Silizium-Photodiodendetektor
- parallele Schnittstelle für Druckerausgang
- USB-Schnittstelle
- 4 Positions-Zellhalter (10 mm) serienmäßig
- weitere Zellhalter optional als Zubehör
- LCD Display
- Deuterium und Wolframlampe
- automatische Wellenlängeneinstellung

Lieferumfang: LLG-uni*SPEC* 2 oder 4 Photometer, Software für PC Anschluss, 4 Glasküvetten und 2 Quarzküvetten

Spezifikationen	**LLG-uni*SPEC* 2 / / LLG-uni*SPEC* 4**
Optisches System:	Einstrahlsystem, Gitter 1200 Linien/mm, Silicium-Photodiodendetektor
Wellenlängenbereich:	190 bis 1100 nm
Spektrale Bandbreite:	2 nm // 1,8 nm
Wellenlängengenauigkeit:	±0,5 nm // ±0,3 nm
Wellenlängenwiederholbarkeit:	0,3 nm // 0,2 nm
Wellenlängeneinstellung:	automatisch
Photometrische Genauigkeit:	±0,5 % T // ±0,3 % T
Photometrische Wiederholbarkeit:	0,3 % T // 0,2 % T
Photometrischer Bereich:	-0,3 - 3 A, 0 - 200 % T, 0 - 9999 C
Photometrische Stabilität:	±0,002 A/h bei 500 nm
Streulicht:	≤ 0,1 % T // ≤ 0,05 % T bei 220 nm, 360 nm
Datenausgabe:	USB-Schnittstelle
Druckerausgang:	parallele Schnittstelle
Display:	LCD, 128 x 64 Punkte // 320 x 240 Punkte
Standardzellhalter:	4-Positions 10 mm Zellwechsler
Lichtquelle:	Deuterium und Wolframlampe
Abmessungen (B x T x H):	460 x 360 x 225 mm // 625 x 430 x 206 mm
Gewicht:	18 kg // 28 kg
Netzanschluss:	220 V/50 Hz oder 110 V/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
LLG-uni*SPEC* 2	EU	3.655,00	1	**6.263 610**	1
LLG-uni*SPEC* 2	UK	3.655,00	1	**6.263 611**	
LLG-uni*SPEC* 4	EU	5.250,00	1	**6.263 620**	2
LLG-uni*SPEC* 4	UK	5.250,00	1	**6.263 621**	

Zubehör für Spektralphotometer LLG-uni*SPEC* 2/LLG-uni*SPEC* 4

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Küvettenhalter für 4 Küvetten 50 mm und 100 mm	129,60	1	**6.266 530**
Küvettenhalter, einstellbar für 1 Mikroküvette	440,60	1	**6.263 617**
Wolframlampe	52,50	1	**6.263 615**
Deuteriumlampe	420,00	1	**6.263 616**
Leiterplatte Netzteil für LLG-uni*SPEC* 2	175,00	1	**6.263 618**
Leiterplatte Photodetektor für LLG-uni*SPEC* 2	115,00	1	**6.263 619**
Ersatztastatur-Display für LLG-uni*SPEC* 2	27,60	1	**6.263 625**
Ersatz-Leiterplatte für LLG-uni*SPEC* 2	152,00	1	**6.263 626**
Küvettenhalter, manuell für 8 Küvetten, 10 mm	480,00	1	**6.263 627**
Folientastatur für LLG-uni*SPEC* 2	65,00	1	**6.263 628**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Spektralphotometer Model 6300 VIS/6305 UV-VIS

Jenway

Die Modelle 6300 und 6305 sind universelle Spektralphotometer, die für eine Vielzahl von Anwendungen in der Ausbildung, Qualitätskontrolle-, Umwelt- und klinischer Analyse verwendet werden können.

- Einfache Bedienung
- Variable Küvettenaufnahme
- G.L.P. konform
- Umfangreiche Anschlussmöglichkeiten
- Einfache Tastatur und Bedienungsanleitung ermöglichen auch unerfahrenen Bedienern einen zuverlässigen Betrieb
- LCD ermöglicht gleichzeitiges Auslesen der Wellenlänge und des photometrischen Ergebnisses
- Fehlermeldungen, Anweisungen, Modusanzeige und die Wahl der Konzentrationseinheiten werden in einem leicht verständlichen Format dargestellt.
- Halter für 10 bis 100 mm Küvetten
- 3 Jahre Garantie

Lieferumfang: Gerät mit Netzkabel, 100 Eimalküvetten, Küvettenhalter 10 x 10 mm, PC Anwender-Software auf CD-ROM und Bedienungsanleitung.

Umfangreiches Zubehör wie Absaugpumpe, Küvetten, Küvettenhalter und Lampen auf Anfrage.

1

9.775 411

Spezifikationen

Optisches System:	Einstrahlsystem
Wellenlänge	
Messbereich:	198 bis 1000 nm (6305) 320 bis 1000 nm (6300)
Auflösung:	1 nm
Genauigkeit:	±2 nm
Bandbreite:	8 nm, 6 nm über UV Bereich (6305)
Übertragung	
Messbereich:	0 bis 199,9 %
Auflösung:	0,1 %
Streulicht:	<0,5 % bei 340 und 220 nm (6305)
Genauigkeit:	±1 %
Absorption	
Messbereich:	-0,300 bis 1,999 A
Auflösung:	0,001 A
Konzentration	
Messbereich:	-300 bis 1999
Auflösung:	0,1/1
Geräte:	ppm, mg/l, g/l, M, blank %
Anschlüsse:	analog (0 bis 1,999 V d.c.) RS232 serielle Schnittstelle
Lichtquelle:	Xenon-Licht (6305) Wolframhalogen (6300)
Abmessungen (B x T x H):	365 x 272 x 160 mm
Gewicht:	6 kg
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6300 VIS	2.527,40	1	**9.775 412**
6305 UV-VIS	3.805,20	1	**9.775 411** 1
Einstellbarer Küvettenhalter für 10 bis 100 mm Küvetten	196,40	1	**9.775 430**

1

6.283 459

Spektralphotometer mit Diodenarray Serie 72, VIS und UV-VIS

Jenway

Spektralphotometer von Jenway zum Scannen im sichtbaren und UV Bereich.
Modell 7200 (VIS): Zum Scannen im Wellenlängenbereich von 335 bis 800 nm;
Bandbreite 7 nm.
Modell 7205 (UV-VIS): Zum Scannen im Wellenlängenbereich von 198 bis 800 nm; Bandbreite 5 nm.

Beide Photometer sind ideal geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen z.B. für Ausbildungszwecke und für Routinetests in klinischen, tierärztlichen, pharmazeutischen Laboren sowie für Qualitätskontrollen.

Die Modelle der 72er Serie ermöglichen das Messen einzelner Wellenlängen (Absorption und % Transmission), Konzentrationsbestimmungen (mittels einer Referenzprobe oder einer Eichkurve mit bis zu 6 Parametern), optische Dichtemessungen, Gesamtwellenlägen-Scans sowie Kinetiken mit gleichzeitig bis zu 3 Wellenlängen.

Die Farb-Touchscreen-Benutzeroberfläche ermöglicht eine schnelle und einfache Einrichtung und Bedienung des Gerätes. Das 4"-Display liefert eine übersichtliche Darstellung kompletter Spektrum-Scans, quantitativer Kurven sowie von Kinetiken.
Der Probenkammerdeckel kann während der Messung offen gelassen werden und ist somit ideal geeignet für Proben z.B. in Reagenzgläsern.

Mit 2 USB Anschlüssen zum Anschließen z.B. eines Speichermediums oder eines optionalen Druckers.

Optionaler beheizbarer Küvetten-Halter für temperierte Messungen bei 37 °C (weiteres Zubehör auf Anfrage).

- Diodenarray-Detektor (DAD)
- Farbige Touchscreen-Navigation
- Kompakt und leicht
- Hohe Scan-Geschwindigkeit
- Mehrere USB-Ports für den Anschluss von Datenträgern und Druckern
- 2 Jahre Garantie auf das Gerät

Spezifikationen

Optisches System:	Einstrahlsystem
Wellenlänge Messbereich:	
7200 (VIS):	335 bis 800 nm
7205 (UV-VIS):	198 bis 800 nm
Auflösung:	±2 nm
Wiederholbarkeit:	±2 nm
Spektrale Bandbreite:	
7200 (VIS):	7 nm
7205 (UV-VIS):	5 nm
Photometrischer Messbereich:	-0,300 bis 2500 A
Genauigkeit:	±0,01 A bei 1,0 A und 546 nm
Stabilität:	±0,005 A/h bei 0,04 A und 546 nm
Streulicht bei 340 nm, %T:	< 1 % T gemäß ANSI/ASTM E387-72
Konzentration:	±2500
Quantifizierung:	±2500
Kinetik:	15 bis 99999 s
Lichtquelle:	
7200 (VIS):	Wolfram-Halogenlampe
7205 (UV-VIS):	Xenon-Lampe
Anschlüsse:	2 x USB
Abmessung (B x T x H):	212 x 422 x 120 mm
Gewicht:	2,8 kg
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz
Garantie:	2 Jahre

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spektralphotometer 7200 (VIS)	2.144,10	1	**6.283 459** 1
Spektralphotometer 7205 (UV-VIS)	2.817,20	1	**6.286 777**
Küvettenhalter, 10 x 10 mm	470,00	1	**6.283 460**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Spektralphotometer Model 6850

Jenway

Doppelstrahl-Spektralphotometer mit einer variablen spektralen Bandbreite. Die hochstabile Optik und zwei Detektoren messen die Probe und referenzieren gleichzeitig, um die Messgenauigkeit zu optimieren. Das 6850 hat Messmodi für Photometrie, Konzentration, Multi-Wellenlänge, Absuchen des Spektrums, Kinetik, Quantifizierung, DNA/RNA- und Protein-Analyse. Die Jenway Prism PC-Software ist im Lieferumfang enthalten und bietet zusätzliche Funktionen, wie die vorinstallierten Methoden zur DNA/RNA- und Protein-Analyse, sowie umfangreiche Tools für Nachmessungen, unbegrenztes speichern von Ergebnissen und einfachen Export von Daten. Das 6850 Doppelstrahl-Spektralphotometer ist ideal für die Qualitätskontrolle, für allgemeine Forschung oder pharmazeutische, biochemische und klinische Laboranwendungen. Installation Qualification und Operation Qualification (IQ/OQ) ist für das 6850 erhältlich.

- Doppelstrahl-Spektralphotometer mit hochstabiler Optik
- Variable spektrale Bandbreite von 0,5, 1, 2, 4, 5 nm
- Analyse: Auto peaks und Täler, Zoom, Addition, Subtraktion, Peakverhältnisse, Glätten, Fläche unter der Kurve, Wellenlänge Tabelle, Derivate, Overlay mit PC-Software
- Integrierte Benutzeroberfläche
- USB-Anschluss für die Datenspeicherung
- Gemäß European Pharmacopeia Anforderungen
- Jenway Prism PC-Software standardmäßig enthalten
- 1 Jahr Garantie

Spezifikationen

Optisches System:	Doppelstrahlsystem
Wellenlänge Messbereich:	190 bis 1100 nm
Auflösung:	0,1 nm
Genauigkeit:	±0,3 nm (bei 0,5 und 1 nm Bandbreite) ±0,5 nm (bei 2, 4 und 5 nm Bandbreite)
Reproduzierbarkeit:	±0,2 nm
Photometrischer Messbereich:	-0,3 bis 3,0 A 0 bis 200 %T
Genauigkeit:	±0,002 A (0 bis 0,5 A) ±0,3 % T (0 bis 100 %T)
Reproduzierbarkeit:	±0,001 Abs (0 bis 0,5 Abs) ±0,002 Abs (0,5 bis 1,0 Abs)
Auflösung:	0,1 %T, 0,001 A
Streulicht:	< 0,05 %T bei 220 und 360 nm
Konzentration:	0 bis 99999
Quantifizierung:	bis zu 3 Wellenlängen
Kinetik:	bis zu 12 h mit Zeitintervallen von 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10 oder 30 s
Spektrum:	Jeder Bereich zwischen 190 und 1100 nm
Scan Geschwindigkeit:	100 bis 2000 nm/min
Scan Intervall:	0,1, 0,2, 0,5, 1, 2 oder 5 nm
Lichtquelle:	Wolfram und Deuterium Lampe
Anschlüsse:	USB und parallel
Abmessungen (B x T x H):	600 x 450 x 200 mm
Gewicht:	22 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6850	7.098,00	1	**9.775 454**

1

1

1 Spektralphotometer BioDrop DUO

Biochrom Ltd.

Biodrop Duo ist ein wartungsfreies Tischgerät mit einem Küvettenhalter und einem Mikrovolumenport. Der Port ermöglicht Absorptionsmessungen in nur 0,5 µl Probenvolumen ohne Küvetten. Ideal für schnelle Serienmessungen von DNA, RNA oder Proteinen. Der Küvettenhalter bietet die Möglichkeit für Messungen mit größeren Volumina mit herkömmlichen 10 mm Küvetten. Das Gerät verfügt über einen großen, farbigen Touchscreen und vorprogrammierte Methoden für die Messung von DNA, RNA, Oligonukleotiden und Proteinen. Erzeugte Daten können intern gespeichert oder mit einem USB-Stick vom Gerät übertragen werden. Das Photometer kann mit einem PC und der mitgelieferten BioDrop Resolution Software über eine USB-Verbindung betrieben werden. Ein Gerät mit integriertem Drucker kann auch als eine komplette Standalone-Lösung ausgewählt werden.

- Mikrovolumenport für minimales Probenvolumen
- Hochauflösender, farbiger Touchscreen
- Software-Paket mit vorprogrammierte Methoden für die Probencharakterisierung
- USB-Anschluss für PC-Steuerung und Datenexport
- Keine Kalibrierung erforderlich
- Einfache Reinigung des Probenports mit fusselfreiem Tuch

Spezifikationen

Maximale Konzentration dsDNA:	2500 ng/µl
Erkennungsgrenze:	1 ng/µl
Absorptionsbereich:	0,3 A bis 2,5 A (0,3 A bis 50 A, äquivalent zu 10 mm)
Genauigkeit (Absorption):	±0,005 A oder 1 % des Messwertes, der größere Wert bei 546 nm
Spektrale Bandbreite:	5 nm
Streulicht:	<0,5 %T bei 220 nm und 340 nm unter Verwendung von $NaNO_2$
Wellenlängenbereich:	190 bis 1100 nm
Genauigkeit Wellenlänge:	±2 nm
Lichtquelle:	Gepulste Xenonlampe
Abmessungen (B x T x H):	260 x 420 x 185 mm
Gewicht:	3 kg
Netzanschluss:	90-250 V, 50/60 Hz, max 50 VA

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BioDrop DUO	9.677,00	1	**6.313 967**
BioDrop DUO mit Drucker	10.161,00	1	**6.313 968**

2

2 Spektralphotometer 7415 nano

Jenway

Zur genauen, schnellen und reproduzierbaren Messung von Probenvolumina von 0,5 µl bis 5 µl. Vorprogrammiert für die Messung von Nukleinsäurekonzentration und -reinheit sowie Proteinassays. Durch das direkte Aufbringen der Probe auf den Messkopf sind keine Küvetten erforderlich und es entfällt die Probenverdünnung. Einzelmessungen erfolgen in weniger als 6,5 Sekunden. Schnelle Reinigung der Messoptik durch einfaches Abwischen. Angepasste, auf Android basierende Benutzeroberfläche zur Steuerung des Instruments, Einstellen der Messmodi und Abrufen der Ergebnisse. Ethernet- und USB-Schnittstellen zur Übertragung der Ergebnisse, Updates und Druckeranschluss sowie Vernetzung mit Cloud-Services.

- Ideal für die DNA-, RNA- und Proteinbestimmung
- Nur 0,5 µl Probenvolumen erforderlich
- Für DNA-Konzentrationen bis 2 ng/µl
- Farbiger 7"-Touchscreen
- Mehrsprachige Benutzerführung
- 10 GB interner Speicher für Methoden und Ergebnisse
- 3 Jahre Garantie, auch auf die Xenonlampe
- Edelstahl-Messkopf mit Quarzlinse

Spezifikationen

Wellenlängenbereich:	198 ... 1000 nm
Reproduzierbarkeit Wellenlänge:	±2 nm
Spektrale Bandbreite:	5 nm
Genauigkeit Absorption:	±0,01 bei 1,0 A
Bandbreite Transmission:	0 ... 199,9 %
Konzentrationsbereich:	2 ... 6000 ng/µl dsDNA
DNA-Messmodi:	dsDNA, ssDNA, RNA, Oligonukleotide, 260/280, 260/230, variables Verhältnis
Protein-Messmodi:	BCA, Bradford, Lowry, Biuret, UV direkt
Lichtquelle:	Xenonlampe
Abmessungen (B x T x H):	275 x 400 x 220 mm
Gewicht:	7,7 kg
Stromversorgung:	100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7415 Nano	6.878,60	1	**4.664 027**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Dichtemessgerät DEN-1/DEN-1B

Grant

Kompaktes und effizientes Tisch-Densitometer zur Trübungsmessung von Zellsuspensionen in einer Vielzahl von Life Science Anwendungen. Die werkskalibrierten Densitometer messen die Trübung im Bereich von 0,3 bis 5,0 McFarland-Einheiten (DEN-1) bzw. von 0,00 bis 6,00 McFarland Einheiten (DEN-1B) mit geringer Standardabweichung. Messbereich bis 15,00 McFarland-Einheiten, aber mit einer größeren Standardabweichung.

1

6.234 576

2

9.721 057

Spezifikationen

Lichtquelle:	LED
Wellenlänge:	565 nm ±15 nm
Messbereich DEN-1:	0,3 bis 15,0 McF
Messbereich DEN-1b:	0,0 bis 15,0 McF
Standardabweichung bei 3 McF-Einheiten:	±0,1 McF
Genauigkeit:	±3%
Messzeit:	1 s
Tubes, Außendurchmesser:	18 mm
Tubes mit D 16 Adapter (inklusive):	16 mm
Probenvolumen:	≥2 ml
Abmessungen (B x H x T):	165 x 115 x 75 mm
Netzanschluss:	12 V (DEN-1B zusätzlich 3 x AAA Batterien)

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
DEN-1		529,00	1	**6.234 576**	1
DEN-1B		661,00	1	**9.721 057**	2
DEN MCF STDS	Set mit 5 Referenzstandards (0,5/1,0/2,0/3,0/4,0)	322,00	1	**6.237 141**	

3 Dichtemessgerät WPA CO8000, Zelldichtemessgerät

NEW

Biochrom Ltd.

Das Einstrahl-Zelldichtemessgerät misst die optische Dichte bei 600 nm mittels LED. Diese LED-Lichtquelle ist langlebig und benötigt lediglich geringen Wartungsaufwand. Das CO8000 ist ein robustes, einfach zu bedienendes Gerät zur Messung der Dichte von Zellen in Suspension wie E.coli, Hefe, Zellen und anderen Zellkulturen. Sobald alle Messungen durchgeführt wurden, können die bis zu 99 Probenergebnisse auf dem gut lesbaren Bildschirm angezeigt werden.

3

- Kompakte, tragbare Größe
- Speichert bis zu 99 Ergebnisse
- Wiederaufladbarer Akku
- Einfach zu bedienen, zu reinigen und zu sterilisieren
- Ohne Aufwärmzeit

Spezifikationen

Optisches System:	Einstrahlsystem
Wellenlänge:	600 nm
Photometrischer Messbereich:	-0,3 ... 1,99 A
Genauigkeit:	±0,02 A bei 1 A
Reproduzierbarkeit:	0,02 A bei 1 A in 10 mm Küvette
Streulicht:	< 1 %T
Lichtquelle:	LED
Anschlüsse:	Speichern, *Drucken, *Export zu PC (*optional)
Abmessungen (B x T x H):	150 x 180 x 60 mm
Gewicht:	0,6 kg
Stromversorgung:	110-220 V, 50/60 Hz, 20 VA

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
WPA CO8000	813,00	1	**4.668 624**

Zubehör für Dichtemessgerät WPA CO8000

NEW

Biochrom Ltd.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Adapterset für 10 und 12 mm Gefäße	54,00	1	**4.668 629**
Datenkabel	50,00	1	**4.668 630**

1 Mikroplatten-Reader EZ Read 400

Die EZ Read Serie bietet eine umfassende, anwendungsbezogene Reihe von robusten, schnellen und akuraten Mikroplatten-Lesegeräten für Absorptionstest. *Biochrom Ltd.*

Anwendungen:
- Geeigent für Messungen mit flachen, runden und 96-Well Mikroplatten in Standard SBS Format mit V-förmigem Boden
- Akurate Messergebnisse durch automatische Lampenkalibierung vor jeder Messung
- USB 2.0 PC Anschluss
- Einfaches Erstellen neuer Platten Layouts
- Hinzufügen mehrerer Tests für eine Platte
- Hinzufügen mehrerer Platten pro Analyse
- Leichte Erstellung neuer Methoden
- Auswahl bestimmter Daten für den Report
- Kompatibel mit Windows 7 und 8, sowie mit älteren Windows OS XP Versionen
- Leichte Bedienung und Auswertung, Export der Daten in Excel nicht notwendig.

EZ Read 400 ELISA: ELISA Tests
EZ Read 400 Research: ELISA-, Total-Protein- und Zellvermehrungs-Tests
Die EZ Read 400 Mikroplatten-Lesegeräte sind PC-gesteuert, wodurch, mit Hilfe der benutzerfreundlichen Galapagos Software, die Datenerfassung und Analyse vereinfacht wird.
Weitere EZ Read Modelle auf Anfrage.

Spezifikationen

Detektions-System:	Silikon Einkanal-Photodiode
Optisches System/Wellenlängenwahl:	Filter
Wellenlängen Bereich:	400 bis 750 nm
Messbereich:	0 bis 3,3 OD
Genauigkeit:	0,5 % von 1,0 OD bei 450 nm
Reproduzierbarkeit:/Präzision:	0,25 % von 1,0 OD bei 450 nm
Linearität:	0,25 % von 0,1 bis 2,5 OD bei 492 nm
Lesegeschwindigkeit:	25 Sekunden
Abmessungen (B x T x H):	315 x 182 x 435 mm
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz, 1,5 A

Typ	UV-Filter nm	Messmodus	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EZ Read 400 Elisa	405, 450, 492, 620	NPP, OPD, Slow TMB, Turbo TMB, Ultra TMB	3.476,00	1	**4.658 171**
EZ Read 400 Research	405, 450, 492, 562, 570, 595, 620, 650	NPP, OPD, Slow TMB, Turbo TMB, Ultra TMB, Bradford, BCA, Lowry, MTT, XTT, Cell density	3.965,00	1	**4.658 176**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

1

2

2 Mikrotiterplatten-Reader 800 TS

Der 800 TS Mikroplatten-Absorptionsreader mit hochauflösendem Farb-Touchscreen ist ideal geeignet für Anwendungen im klinischen oder veterinärmedizinischen Bereich. Seine kleine Standfläche und robustes Design machen ihn zum perfekten Gerät für zahlreiche mikroplattenbasierte Assays. *BioTek Instruments*

- Zuverlässiger 1-Kanal Absorptions-Reader für Endpunkt- und Kinetikmessungen sowie das Abscannen der Wells
- Geeignet für Messungen in 6 bis 384-Well-Mikroplatten
- Wellenlängenbereich: 400-750 nm oder 340-750 nm
- Filterrad mit 5 Positionen, bis zu 5 Filter im Lieferumfang enthalten
- Messbereich: 0,0 bis 4,0 OD, Auflösung: 0,0001 OD
- Inklusive der leistungsstarken und benutzerfreundlichen Gen5™ Software zur Datenerfassung, Auswertung und Export als Excel- oder Textdatei

Typische Applikationen: ELISA, Proteinquantifizierung und Zytotoxizität.

Typ	Beschreibung	Filter nm	Mess-bereich nm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
800TS	6- bis 96-Well Platten, Schütteln	405, 450, 490, 630	400 ... 750	5.360,00	1	**6.287 397**
800TSUV	6- bis 96-Well Platten, Schütteln	340, 405, 450, 490, 630	340 ... 750	5.687,00	1	**6.287 398**
800TSUVI	6- bis 96-Well Platten, Schütteln und Temperaturkontrolle (50 °C)	340, 405, 450, 490, 630	340 ... 750	7.335,00	1	**4.674 974**
800TSNB	6- bis 384-Well Platten, Terasaki-Platten	405, 450, 490, 630	400 ... 750	6.259,00	1	**4.674 970**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mikrotiterplatten-Reader ELx808

1

BioTek Instruments

Der Mikroplatten-Absorptionsreader ELx808 zeichnet sich durch hochwertige Optik, hohe Lesegeschwindigkeit und optimale Temperierung aus. Dadurch kann er universell für viele verschiedene Anwendungen, von ELISA-Assays bis hin zu kinetischen Zellwachstumsstudien, eingesetzt werden.

- 8-Kanal Absorptions-Reader für Endpunkt- und Kinetikmessungen sowie lineares Abscannen der Wells
- Geeignet für Messungen in 96-Well Mikroplatten mit flachem oder rundem Boden
- Wellenlängenbereich: 380-900 nm bzw. 340-900 nm (ELx808IU)
- Filterrad mit 6 Positionen, bis zu 5 Filter im Lieferumfang enthalten
- Messbereich: 0,0 bis 4,0 OD
- Ausgestattet mit linearem Schüttelmechanismus und 4-Zonen Temperierung bis 50 °C (ELx808IU)
- Inklusive der leistungsstarken und benutzerfreundlichen Gen5™ Software zur Datenerfassung, Auswertung und Export als Excel- oder Textdatei

Typische Applikationen sind ELISA, Enzymkinetik, Proteinquantifizierung, Endotoxin (LAL)Assays, Zellwachstumsstudien und Agglutinationsassays.

Typ	Filter nm	Mess-bereich nm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ELx808	405, 450, 490, 630	380-900	6.545,00	1	**6.283 100**
ELx808IU	340, 405, 450, 490, 630	340-900	8.190,00	1	**6.283 101**

2 Mikro-Volumen Platte Take3

2

BioTek Instruments

Mit der Take3 Mikro-Volumen Platte können Nukleinsäure- und Proteinquantifizierungen schnell und einfach in Mikroplatten-Spektralphotometern von BioTek durchgeführt werden. Die gleichzeitige Messung von bis zu sechzehn 2-µl-Proben ist ohne Verdünnung und weiteres Zubehör möglich.

- Kompatibel mit Epoch, Synergy und Cytation Mikroplatten-Readern von BioTek
- 16 Mikrospots für 2-µl-Proben, 1 Messplatz für Standardküvetten sowie 2 Messplätze für Messungen in BioCells™
- Schnelle und einfache Quantifizierung durch vorinstallierte DNA-, RNA- und Proteinprotokolle in der Gen5 Software
- Einfache Reinigung mit einem Laborwischtuch

Typische Applikationen: DNA-, RNA- und Proteinquantifizierung in 2-µl Proben, sowie Spektrenaufnahme in geringen Volumina, Küvetten oder BioCells™.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikro-Volumen Platte Take3	2.961,00	1	**6.283 109**

3 Mikrotiterplatten-Spektralphotometer Epoch

3

BioTek Instruments

Das monochromatorbasierte Mikroplatten-Spektralphotometer Epoch™ bietet die unübertroffene Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit zum erschwinglichen Preis.
Zusammen mit der leicht-zu-bedienenden Gen5 Software sorgt es für optimale UV-Vis Messungen von 200-999 nm.

- Spektralphotometer für Endpunktmessungen, Spektrenaufnahmen, kinetische Messungen und das Abscannen der Wells
- Wellenlängenbereich: 200-999 nm, wählbar in 1 nm-Schritten
- Geeignet für Messungen in 6-384 Well Mikroplatten
- Xenon Flash-Lampe mit nahezu unbegrenzter Lebensdauer
- Inklusive der leistungsstarken und benutzerfreundlichen Gen5™ Software zur Datenerfassung, Auswertung und Export als Excel- oder Textdatei
- Robuste Bauweise für eine lange Nutzungsdauer auch bei hoher Beanspruchung
- Kompatibel mit der Take3 Mikro-Volumen Platte für Nukleinsäure- und Proteinquantifizierung mit geringen Probenvolumina (2 µl)

Typische Applikationen sind ELISA , DNA/RNA-Quantifizierung, Bestimmung der DNA-Reinheit, Proteinquantifizierung, Zytotoxizität, Zellproliferation und Spektrenaufnahmen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EPOCH	8.834,00	1	**6.283 693**

1

1 Mikrotiterplatten-Washer CAPPWash

NEW

AHN

Der Mikrotiterplatten-Washer ist ideal für Arbeiten in kleinem Maßstab. Er ist einzeln oder als Set mit allen erforderlichen Komponenten erhältlich. Das Two-in-One-Design des Elisa Plattenwashers bietet zwei Funktionen: Die Waschlösung wird zugeführt und die gebrauchte Lösung wird wieder zurück in die Abfallsammelflasche gesaugt.

- Hergestellt aus Edelstahl und Polypropylen
- Widerstandsfähig gegen aggressive Chemikalien

Lieferumfang:
CAPPWash Kit 8 Kanal: Mikrotiterplatten-Washer 8 Kanal, Vakuumpumpe 230 V, Flasche für Waschlösung (5 l), Abfallsammelflasche (2 l), Vakuumfalle, Silikonschlauch (3 m)
CAPPWash Kit 12 Kanal: Mikrotiterplatten-Washer 12 Kanal, Vakuumpumpe 230 V, Flasche für Waschlösung (5 l), Abfallsammelflasche (2 l), Vakuumfalle, Silikonschlauch (3 m)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CAPPWash 8 Kanal	438,00	1	**4.671 829**
CAPPWash 12 Kanal	489,00	1	**4.671 830**
CAPPWash Kit 8 Kanal	1.046,00	1	**4.671 831**
CAPPWash Kit 12 Kanal	1.101,00	1	**4.671 832**

2

2 Mikrotiterplatten-Washer Atlantis 2/4

NEW

Biochrom Ltd.

Mikrotiterplatten-Washer für 96-Well-Platten mit flexiblen Waschoptionen, einfacher Bedienung und digital gesteuerten Absaug- und Dosierpumpen.

- 8-Kanal-Verteiler
- Bis zu 50 Waschprogramme
- Automatische Spülfunktion verhindert verstopfen
- Reduzierte Aerosole dank Abdeckungen und Pumptechnologie
- Geräuscharme, druckfreie Absaug- und Dosierpumpen
- Abnehmbarer Plattenhalter für einfache Reinigung

Lieferumfang:
Atlantis 2: Mit 2 Flüssigkeitskanälen, zwei 2 l Waschflaschen, 2,5 l Abfallflasche
Atlantis 4: Mit 4 Flüssigkeitskanälen, vier 2 l Waschflaschen, 2,5 l Abfallflasche
Wartungskit: 2 x T 2,5 A Ersatzsicherungen, 2 Reinigungsnadeln, Schlauchsets für alle Flaschen, Reinigungswerkzeug für Nadeln, Schlauchset für Verteiler, Ersatzschlauchset für Verteiler

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Atlantis 2	4.735,00	1	**7.971 823**
Atlantis 4	4.999,00	1	**6.315 207**
Wartungskit	122,00	1	**6.315 189**

3

3 Mikrotiterplatten-Washer 50 TS

BioTek Instruments

Der automatische und vielseitig verwendbare Mikroplatten-Washer 50 TS ist optimiert für das Waschen von 96/384-Well Mikroplatten und einzelnen Streifen. Durch die intuitive und einfache Bedienung eignet er sich insbesondere für Anwendungen in der akademischen Forschung sowie in der klinischen und veterinärmedizinischen Diagnostik.

- Kompakter und robuster Streifenwasher mit 8-, 12- oder 16-Kanal Waschkamm
- Integrierte Kolbenpumpe zur präzisen Zugabe des Waschpuffers
- Interne Ventilschaltung für den Anschluss von bis zu 3 Pufferflaschen (V-Modelle)
- Freie Programmierbarkeit aller Waschparameter, wie Waschbereich, Waschvolumen, Dispensier- und Aspirationsgeschwindigkeit, Aspirationshöhe, u.v.m. über den großen, hochauflösenden Farb-Touchscreen
- Absaugen an mehreren Punkten im Well möglich
- Frei programmierbare Schütteldauer und -intensität
- Viele vorinstallierte Wartungsprogramme

Typische Applikationen: ELISA Assays, Zellbasierte Assays

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50TS8	mit 8-Kanal Waschkamm, 96-Well	5.360,00	1	**6.287 399**
50TS12	mit 12-Kanal Waschkamm, 96-Well	5.360,00	1	**6.287 400**
50TS16	mit 16-Kanal Waschkamm, 96/384-Well	6.268,00	1	**4.674 978**
50TS8V	mit 8-Kanal Waschkamm, 96-Well, Ventilschaltung	6.763,00	1	**6.287 401**
50TS12V	mit 12-Kanal Waschkamm, 96-Well, Ventilschaltung	6.763,00	1	**6.287 402**
50TS16V	mit 16-Kanal Waschkamm, 96/384-Well, Ventilschaltung	7.671,00	1	**4.674 973**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kolorimeter, Lovibond® Serie PFXi

Die spektrophotometrischen Farbmessgeräte PFXi Serie mit der RCMSi Technologie (Remote Calibration and Maintenance Service via Internet) ausgestattet, welche erlaubt, Kalibrierung und Service über das Internet durchzuführen. Dies verhindert Verzögerungen und Kosten, die mit der Wartung verbunden sind und gewährleistet die Konformität der Standards. Jedes Farbmessgerät wird mit einer Vielzahl von Farbskalen für verschiedene Anwendungsbereiche geliefert. Dazu gehören unter anderem: Petroleum, Speiseöle, Honig sowie Anwendungen in der Pharmazie und in Brauereien. Zudem können jederzeit neue Skalen nachgerüstet werden. Jedes Farbmessgerät wird mit einer Farbkontroll-Software für die Datenanalyse ausgeliefert (LAN und USB-Kabel inklusive). Optische Glasküvetten, ein zertifizierter Glas-Kalibrierungsfilter, eine Ersatzlampe und die Bedienungsanleitung sind in Lieferumfang enthalten. Die PFXi-880 und die PFXi-995 Serie ist optional mit einem integrierten Heizungsgerät verfügbar (nicht erhältlich für die PFXi-195 Serie). Dies ist besonders für die Arbeit mit Fetten und Waxen einzusetzen, da die Temperatur der Probe konstant +10 °C oberhalb des Trübungspunktes liegen muss.
Einzelheiten der gängigsten Versionen des PFXi-195 sind nachfolgend aufgeführt.
CIE-Werte und Spektraldaten sind in jedem Gerät als Standard enthalten.

Lovibond®

1

9.947 280

Typ	Für	Farb-skala	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PFXi-195/1	Flüssigchemikalien und Industrieöl	Pt-Co/Hazen/APHA, Gardner, Jod	5.655,90	1	**9.947 280** 1
PFXi-195/2	Mineralöl und Kraftstoffe	Saybolt, ASTM-Farbe, PT-Co/Hazen/APHA	5.961,90	1	**9.947 281**
PFXi-195/4	Bier, Malz und Karamell	EBC (CIE & 430 nm), ASBC (CIE & 430 nm), Serie 52	5.655,90	1	**9.947 282**
PFXi-195/5	Pharmazeutische Lösungen	EU/US amerikanisches Arzneibuch, Pt-Co/Hazen/APHA	5.961,90	1	**9.947 283**
PFXi-880/L	Öle und Fette	Lovibond® RYBN	8.009,30	1	**9.947 284**
PFXi-880/P	Kraftstoffe und Wachse	Saybolt, ASTM-Farbe	7.817,10	1	**9.947 285**
PFXi-995	Transparente Proben	Lovibond® RYBN, AOCS-Tintometer®, Gardener, Saybolt, Kreiss, Hess-Ives, Hunter Lab, Jod-Farbe, Pt-Co/Hazen/APHA	12.378,70	1	**9.947 286**
PFXi-995/P	Petroleum, Öle und Wachse	Saybolt Farbe, ASTM Farbe, Pt-Co/Hazen/APHA Farbe, Gardner Farbe, Lovibond® RYBN, IP Units	11.579,90	1	**9.947 287**

2 Küvetten W600

Küvetten aus optischem Glas oder Borosilikatglas 3.3, 21 mm x 40 mm, zum Gebrauch in den Geräten Modell Fs, PFXi/PFX195, 880, 950 und 995.
(Hinweis: PFXi/PFX-195 max. Pfadlänge 50 mm).

Lovibond®

W600/OG/xx für nicht erhitzte Proben (bis zu 40 °C).
W600/B/xx für erhitzte Proben (bis zu max. 100 °C).

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

2

Typ	Schicht-dicke mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
W600/OG/10	10	optisches Glas	36,20	1	**6.207 120**
W600/OG/½"	12,7	optisches Glas	37,50	1	**9.947 341**
W600/OG/25	25	optisches Glas	41,50	1	**6.241 234**
W600/OG/1"	25,4	optisches Glas	41,50	1	**9.947 342**
W600/OG/33	33	optisches Glas	49,60	1	**6.093 322**
W600/OG/50	50	optisches Glas	56,30	1	**6.207 119**
W600/OG/100	100	optisches Glas	104,50	1	**6.235 055**
W600/OG/5¼"	133,35	optisches Glas	77,70	1	**9.947 343**
W600/B/10	10	Borosilikatglas 3.3	45,60	1	**6.241 927**
W600/B/1"	12,7	Borosilikatglas 3.3	50,90	1	**9.947 344**
W600/B/33	33	Borosilikatglas 3.3	64,30	1	**6.086 921**
W600/B/100	100	Borosilikatglas 3.3	133,90	1	**6.253 940**
W600/B/5¼"	133,35	Borosilikatglas 3.3	100,50	1	**9.947 345**

3 Küvetten W680

Küvetten aus optischem Glas 17 x 75 mm, zum Gebrauch im Comparator 2000+ und Comparator 3000 mit nicht erhitzten Proben (bis zu 40 °C).

Lovibond®

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

3

Typ	Schicht-dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
WG680/OG/10	10	37,50	1	**9.600 781**
WG680/OG/33	33	54,90	1	**6.093 260**
W 680/OG/40	40	37,50	1	**9.600 784**
WG680/OG/20	20	49,60	1	**4.672 166**
WG680/OG/25	25	49,60	1	**9.600 782**
WG680/OG/50	50	64,30	1	**4.672 157**
W 680/OG/2,5	2,5	37,50	1	**9.947 172**
W 680/OG/5	5	32,20	1	**9.947 173**

1 Flammenphotometer PFP7 und PFP7/C

Jenway

Einkanal-Niedrigtemperatur-Flammenphotometer für die Anwendung in Industrie, Medizin und Ausbildung. Zur Verwendung mit Propan, Butan, Naturgas und LPG (Flüssiggas). Mit eingebautem, elektronischem Flammenüberwachungssystem für hohe Betriebssicherheit.

- PFP7 inkl. Na-, K-, Ca-, Ba- und Li-Filter
- PFP7/C inkl. Na-, K- und Li-Filter
- 3 Jahre Garantie

Lieferumfang: Na-, K- und Li-Filter (Modell PFP7/C), zusätzlich Ba- und Ca-Filter (Modell PFP7), Verbindungsköpfe und Stecker, Kompressoranschluss, Feuchtigkeitsfalle, Sicherungen und kombiniertes Bedienungs- und Servicehandbuch.

Spezifikationen

Messbereich PFP7:	0 ... 199,9 ppm
Messbereich PFP7/C:	120 ... 160 ppm Na, 0 ... 10 ppm K
Nachweisgrenzen	
Na/K:	< 0,2 ppm
Li:	< 0,25 ppm
Ca:	< 15 ppm
Ba:	< 30 ppm
Reproduzierbarkeit:	< 1 % (Variationskoeffizient aus 20 standardisierten Proben, bei denen ein Gehalt von 10 ppm Na zu einem Anzeigewert von 50 führt)
Linearität:	< 2 % (wenn die Konzentration von 3 ppm Na/K und 5 ppm Li zu einem Messwert von 100 führt)
Nachweisgrenze:	Interferenzen von Na, K und Li in identischer Konzentration zum Testelement < 0,5 %
Empfindlichkeit:	Nominal 1,00 V für einen Anzeigewert von 100,0
Luftzufuhr:	6 l/min bei 1 kg/cm²/14 psi (Öl- und wasserfreie Druckluft)
Abmessungen (B x T x H):	420 x 360 x 300 mm
Gewicht:	8 kg
Netzanschluss:	190 ... 250 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PFP7	4.640,00	1	**9.309 409**
PFP7/C	5.553,50	1	**6.272 846**
Kompressor	758,10	1	**9.309 410**

1

2

2 Zubehör für Flammenphotometer PFP7

Jenway

Anmerkung: Diese Produkte funktionieren nur mit den unten spezifzierten korrekten Kompressoren und Gasreglern.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kompressor	758,10	1	**9.309 410**
Butan-Regler	351,80	1	**9.309 411**
Propan-Regler	351,80	1	**9.309 412**
Wasserabscheider (klein)	192,20	1	**9.309 419**
Wasserabscheider (groß)	223,70	1	**9.309 420**
Staubabdeckung	92,40	1	**9.309 421**
Kleinere Ersatzteile (Kit)	640,50	1	**6.281 378**
Größere Ersatzteile (Kit)	2.513,70	1	**6.285 678**
Industrie-Standard 1000 ppm K	92,40	1	**9.309 425**
Industrie-Standard 1000 ppm Li	92,40	1	**9.309 426**
Industrie-Standard 3000 ppm Ba	92,40	1	**9.309 427**
Industrie-Standard 1000 ppm Na	92,40	1	**9.309 428**
Industrie-Standard 1000 ppm Ca	92,40	1	**9.309 429**
Kalibrierungs Standard 500 ml (100 mmol/l Natrium, 100 mmol/l Kalium)	92,40	1	**6.206 011**
Kalibrierungs Standard 500 ml (140 mmol/l Natrium, 5 mmol/l Kalium)	92,40	1	**6.235 605**
Sodium Filter	54,60	1	**6.233 141**
Kalium Filter	54,60	1	**6.252 007**
Zerstäuber PFP7	237,30	1	**6.232 237**
Zündelektroden	12,60	3	**6.253 386**

Flammenphotometer Serie FP8000

NEW

A.KRÜSS Optronic

Selbst geringste Konzentrationen von Alkali- und Erdalkalielementen in wässrigen Lösungen können besonders kosteneffektiv und benutzerfreundlich bestimmt werden. Simultane Messung der Elemente Na, K, Ca und Li für die Labor- und Prozessanalytik (andere auf Anfrage). Dank bewährtem Messverfahren sowie moderner Geräteelektronik erzielen die Flammenphotometer in Sekundenschnelle präzise und reproduzierbare Messergebnisse bei höchster Betriebssicherheit. Geeignet für Einzelmessungen, vollautomatischen Messbetrieb, Dauerbetrieb und Einsatz als Prozessgerät.

- Wirtschaftliche, benutzerfreundliche und langlebige Lösung für den Labor- und Prozessbetrieb
- Simultane Messung von bis zu vier Alkali- bzw. Erdalkalielementen, je nach Modell bis zu 300 Messungen pro Stunde
- Maximale Betriebssicherheit durch intelligente Sicherheitsmechanismen
- Einfache Bedienung durch TFT-Display mit integriertem 8,4" TFT Touchscreen und intuitiver Software
- Zur Benutzung mit Propan/Butan (Alkali Elemente) und Acetylen (Erdalkali Elemente)
- Schnittstellen: 2 x USB, 1 x Ethernet, 1 x RS-232 für Drucker, FP8500 zusätzlich:
  Upgrade 4 bis 20 mA analoge, passive Stromschnittstelle
- Konformität mit internationalen Normen und Standards

Spezifikationen

Messbereiche	
Na/K/Li	0,01 ... 4500 ppm
Ca	0,50 ... 4500 ppm
Kalibrierung:	Linear mit 2 Standards
	Nicht-linear mit 6-8 Standards, kubische Approximation
Drift:	1 % in 60 min
Referenz:	Lithium-Leitlinie mit 5 mmol/l
	Cäsium-Leitlinie auf Anfrage

Typ	Proben-volumen ml	Beschreibung	Auflösung mg/l	Genauigkeit ± mg/l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FP8400	2,5	manuelle Probenzufuhr	0,001	0,01	43.940,00	1	**6.311 904**
FP8500	2,5	automatische Probenzufuhr	0,001	0,01	47.840,00	1	**6.311 905**
FP8600	2,5	Probenzufuhr mittels Sampler	0,001	0,01	54.990,00	1	**6.311 906**
FP8700	0,25	verdünnte Probenzufuhr, inkl. Sampler, Diluter, Mixer	0,010	0,10	57.813,60	1	**6.311 907** 1

1

2 Flammenphotometer-Standards

Reagecon

Geeignet für Kalibrierung, Kontrolle, IQ/OQ und Methodenvalidierung. Kompatibel mit allen Flammenphotometen. Verfügbar als analytische Einzelstandards (in ppm) oder klinische Mehrstoffstandards (in mmol/l). Rückführbar auf NIST. HDPE-Flaschen mit 500 ml.

2

Typ	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Barium	1000 ppm	99,40	1	**4.012 213**
Barium	3000 ppm	99,40	1	**6.210 154**
Lithium	1 mmol/L	90,20	1	**4.012 220**
Lithium	1000 ppm	99,40	1	**4.012 214**
Kalium	1000 ppm	90,20	1	**6.210 151**
Natrium	1000 ppm	99,40	1	**6.210 152**
Calzium	1000 ppm	99,40	1	**6.210 153**
Natrium / Kalium	100 / 100 mmol/L	99,40	1	**4.012 215**
Natrium / Kalium	120 / 2 mmol/L	99,40	1	**4.012 216**
Natrium / Kalium	140 / 5 mmol/L	99,40	1	**4.012 217**
Natrium / Kalium	160 / 8 mmol/L	99,40	1	**4.012 218**
Natrium / Kalium	160 / 80 mmol/L	99,40	1	**4.012 219**
Spüllösung	-	38,10	1	**6.286 180**

Küvetten für Spektralphotometer

Hochpräzise Standard-Küvetten für Routine-Analysen. Zur Verwendung mit den meisten Spektralphotometer, in den Rechteck-Küvetten eingesetzt werden. Küvetten sind mit Deckel oder flüssigkeitsdicht mit Stopfen erhältlich. Deckel und Stopfen sind aus PTFE.

Starna Scientific

Glassorten
Typ G: Optisches Glas, 334 bis 2500 nm
Typ SOG: Optisches Spezialglas, 320 bis 2500 nm
Typ Q: Spectrosil® Far UV Quartz-Glas, 190 bis 2700 nm

Spezifikationen

Fensterparallelität:	< 3 arcmin
Glaspolitur:	60/40 scratch/dig
Glasdicke:	1,25 mm
Glaskrümmung:	< 4 Newtonsche Ringe

Standard Rechteck-Küvetten

NEW

Starna Scientific

Typ	Volumen ml	Schicht-dicke mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Innenbreite mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
1/G/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	mit Deckel	30,20	1	**4.678 102**	
1/G/50	17,500	50	12,5 x 52,5 x 45	9,5	mit Deckel	68,60	1	**4.678 103**	
1/SOG/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	mit Deckel	42,20	1	**4.678 104**	
1/SOG/40	14,000	40	12,5 x 42,5 x 45	10	mit Deckel	80,10	1	**4.678 105**	
1/Q/1	0,400	1	12,5 x 3,5 x 45	10	mit Deckel	97,70	1	**4.678 106**	
1/Q/2	0,700	2	12,5 x 4,5 x 45	10	mit Deckel	97,70	1	**4.678 107**	
1/Q/5	1,700	5	12,5 x 7,5 x 45	10	mit Deckel	90,10	1	**4.678 108**	
1/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	mit Deckel	71,70	1	**4.678 109**	
1/Q/20	7,000	20	12,5 x 22,5 x 45	10	mit Deckel	112,10	1	**4.678 110**	1
1/Q/40	14,000	40	12,5 x 42,5 x 45	10	mit Deckel	150,70	1	**4.678 111**	
1/Q/50	17,500	50	12,5 x 52,5 x 45	9,5	mit Deckel	161,50	1	**4.678 112**	
1/Q/100	35,000	100	12,5 x 102,5 x 45	9,5	mit Deckel	261,70	1	**4.678 113**	
9/Q/10	1,400	10	12,5 x 12,5 x 45	4	mit Deckel, Semi-Mikro-Küvette	104,70	1	**4.678 115**	2
21/Q/1	0,400	1	12,5 x 3,5 x 55	10	mit Stopfen	140,30	1	**4.678 116**	
21/Q/2	0,700	2	12,5 x 4,5 x 55	10	mit Stopfen	140,30	1	**4.678 117**	
21/Q/5	1,700	5	12,5 x 7,5 x 48	10	mit Stopfen	125,50	1	**4.678 118**	
21/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 48	10	mit Stopfen	199,40	1	**4.678 119**	
21/Q/20	7,000	20	12,5 x 22,5 x 48	10	mit Stopfen	159,30	1	**4.678 120**	
21/Q/40	14,000	40	12,5 x 42,5 x 48	10	mit Stopfen	209,10	1	**4.678 121**	
21/Q/50	17,500	50	12,5 x 52,5 x 48	9,5	mit Stopfen	247,10	1	**4.678 122**	
21/Q/100	35,000	100	12,5 x 102,5 x 48	9,5	mit Stopfen	409,10	1	**4.678 123**	
21/MS/Q/10	3,5	10	12,5 x 12,5 x 48	10	mit Stopfen, Rühr-Küvette	190,30	1	**4.678 124**	3

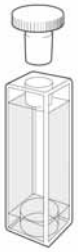
1

4.678 110

2

4.678 115

3



4.678 124

Standard Rechteck-Küvetten für Fluoreszenzmessung

NEW

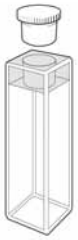
Starna Scientific

Typ	Volumen ml	Schicht-dicke mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
3/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	mit Deckel	130,40	1	**4.678 114**	4
23/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 48	10	mit Stopfen	166,60	1	**4.678 125**	5

4

4.678 114

5



4.678 125

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kalibrieren - Qualifizieren von Spektralphotometern mit den zertifizierten Referenzmaterialien von Hellma Analytics

Um konstant qualitativ gute Messergebnisse zu erhalten, ist eine regelmäßige Überprüfung der Genauigkeit des Spektralphotometers erforderlich. Mit der Verwendung der zertifizierten Referenzmaterialien von Hellma Analytics stellen Sie sicher, dass Ihre Gerätequalifizierungen den Vorgaben der Pharmakopöen entsprechen und Sie Ihre internen Qualitätsanforderungen optimal erfüllen, gleichzeitig erreichen Sie die internationale Vergleichbarkeit Ihrer Messergebnisse. Die zertifizierten Referenzmaterialien (Kalibrierstandards) aus dem nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Hellma Analytics Kalibrierlabor sind rückführbar auf die Primärstandards der NIST (National Institute of Standards and Technology) und entsprechen den Vorgaben der wichtigsten Pharmakopöen (EP, DAB, USP).

Ihre Vorteile:
- Hohe Qualität der Messergebnisse
- Absicherung und internationale Vergleichbarkeit der Messergebnisse
- Erfüllung der Vorgaben der wichtigsten Pharmakopöen (EP, DAB, USP)
- Messergebnisse rückführbar auf die Primärstandards der NIST
- 30 Jahre Hersteller-Garantie auf die Referenzmaterialien

Lieferumfang:
- Zertifizierte Referenzmaterialien - Kalibrierstandards in hochwertiger Aufbewahrungsbox
- Kalibrierschein (DIN 17025)
- Handhabungshinweise

1

9.190 980

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-K-18752-01-00

Zertifizierte Referenzmaterialien zur Qualifizierung von Spektralphotometern als Komplettsatz

Glasfilter 666-S000: Zur Überprüfung der Spektralphotometer auf photometrische Genauigkeit und Wellenlängengenauigkeit im sichtbaren Spektralbereich (VIS-Bereich). *Hellma Analytics*

Flüssigfilter 667.033-UV: Komplettsatz zur Überprüfung der Spektralphotometer nach Europäischer Pharmakopöe auf Wellenlängengenauigkeit, photometrische Genauigkeit, Streulichtverhalten, Auflösungsvermögen.

Typ	Inhalt	Material	Wellenlänge nm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
666-S000	666-F1	Holmiumoxidglas-Filter	279, 361, 453, 536, 638	1.150,00	1	**9.190 973**
	666-F2	Neutralglas-Filter NG 11	440; 465; 546,1; 590; 635			
	666-F3	Neutralglas-Filter NG 5	440; 465; 546,1; 590; 635			
	666-F4	Neutralglas-Filter NG 4	440; 465; 546,1; 590; 635			
	666-F0	Filterhalter, leer				
667.003-UV	667.100-UV	Kaliumchlorid und Referenzfilter	198, 200 (zertifiziert)	2.950,00	1	**9.190 980** 1
	667.200-UV	Toluol in Hexan und Referenzfilter	266, 269			
	667.305-UV	Kaliumdichromat in $HClO_4$ und Referenzfilter,	235, 257, 313, 350, 430			
	667-UV5	Holmiumoxid in Perchlorsäure	241,15; 287,15; 361,5; 536,3			

Auch als Einzelfilter erhältlich.

Überprüfung des Auflösungsvermögens

Hellma Analytics

Typ	Beschreibung	Wellenlänge nm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
667.200-UV	Kalibrierset nach Europäischer Pharmakopöe, bestehend aus Filter UV6, UV9		860,00	1	**6.240 535**
667-UV6	Flüssigfilter UV6, Toluol in n-Hexan	266, 269	510,00	1	**9.190 983**
667-UV9	Referenzfilter UV9, n-Hexan	-	380,00	1	**6.231 555**

Überprüfung der Wellenlängengenauigkeit

Hellma Analytics

Typ	Beschreibung	Wellenlänge nm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
667-UV5	Flüssigfilter UV5, Holmiumoxid in Perchlorsäure	240 - 650	510,00	1	**6.227 666** 2
667-UV25EPUSP	Flüssigfilter UV25, Didymium in Perchlorsäure	329 - 864	510,00	1	**4.670 729** 3
667-UV35	Flüssigfilter UV35, Seltene Erden in Perchlorsäure	201 - 252	610,00	1	**4.670 730** 4
667-UV45	Flüssigfilter UV45, Holmiumoxid und Didymium in Perchlorsäure	240 - 870	610,00	1	**6.286 793** 5
666-F1	Glasfilter F1, Holmiumoxid	279 - 638	310,00	1	**6.201 067** 6
666-F7A	Glasfilter F7, Didymium	270 - 340	425,00	1	**7.612 486** 7
666-F7W	Glasfilter F7, Didymium	329 - 875	310,00	1	**6.286 794**

2

6.227 666

3

4.670 729

4

4.670 730

5

6.286 793

6

6.201 067

7

7.612 486

Überprüfung der photometrischen Genauigkeit

Hellma Analytics

Typ	Beschreibung	Wellen-länge nm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
667-UV305	Kalibrierset nach Europäischer Pharmakopöe (UV60, UV600, UV14)		1.320,00	1	**7.626 372** 1
667-UV350	Flüssigfilter Kalibrier-Set, Niacin (UV506, UV512, UV518, UV524, UV599)	213 - 261	2.100,00	1	**4.670 731** 2
667-UV60	Flüssigfilter UV60, Kaliumdichromat 60 mg/l	235 - 350	510,00	1	**6.240 039**
667-UV600	Flüssigfilter UV600, Kaliumdichromat 600 mg/l	430	460,00	1	**9.190 984**
667-UV14	Referenzfilter UV14, Perchlorsäure	-	440,00	1	**6.240 040**
666-F2	Neutralglasfilter F2, 0,25 Absorption	440 - 635	310,00	1	**6.801 867** 3
666-F3	Neutralglasfilter F3, 0,5 Absorption	440 - 635	310,00	1	**6.801 332** 4
666-F4	Neutralglasfilter F4, 1,0 Absorption	440 - 635	310,00	1	**6.801 868** 5
666-F7W	Glasfilter F7, Didymium	329 - 875	330,00	1	**6.286 795**

1

7.626 372

2

4.670 731

3

6.801 867

4

6.801 332

5

6.801 868

Küvetten für Absorptionsmessungen, VIS-Bereich

Hellma Analytics

Wellenlängenbereich:
260 nm - 2500 nm
320 nm - 2500 nm
360 nm - 2500 nm

Optisches Material:
HOQ 310H **(UV)**
Optisches Spezialglas **(OS)**
Optisches Glas **(OG)**

Typ	Beschreibung	Volumen µl	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Innenbreite mm	Schicht-dicke mm	Optisches Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro		3500	12,5 x 12,5 x 45	9,5	10 (± 0,05)	UV	63,10	1	**9.144 301**
Makro	PTFE Falzdeckel	3500	12,5 x 12,5 x 45	9,5	10	OG	31,00	1	**9.144 300**
Makro		7000	12,5 x 22,5 x 45	9,5	20	OG	50,30	1	**9.144 302**
Makro		14000	12,5 x 42,5 x 45	9,5	40	OG	63,70	1	**9.144 340**
Makro		17500	12,5 x 52,5 x 45	9,5	50	OG	68,00	1	**9.144 350**
Halb-Mikro		1400	12,5 x 12,5 x 45	4	10 (± 0,05)	UV	79,80	1	**9.144 361**
Halb-Mikro	PTFE Falzdeckel	1400	12,5 x 12,5 x 45	4	10	OS	59,70	1	**9.144 410**
Halb-Mikro	PTFE Falzdeckel	7000	12,5 x 52,5 x 45	4	50	OS	116,00	1	**9.144 450**
Halb-Mikro		1400	12,5 x 12,5 x 45	4	10	OG	50,40	1	**9.144 360**
Mikro	PTFE Falzdeckel	700	12,5 x 12,5 x 45	2	10	OS	59,50	1	**9.144 750**

6

6 Mikrovolumen-Analyse TrayCell

Hellma Analytics

Faseroptische Ultra-Mikromesszelle. Zubehör für Standard-Photometer zur Tropfenanalyse.
Probenvolumen von 0,7 µl bis 10 µl.

Typische Applikationen:
- DNA/RNA Reinheits- und Gehaltsbestimmung.
- Bestimmung der Labelingeffizienz für Microarray Experimente (FOI).
- Proteinbestimmungen (A280, BCA, Lowry etc.).
- Sämtliche UV-VIS-Messungen im Bereich 190 bis 1100 nm.
- Material: Quarzglas High Performance.

Bitte bei Bestellung die gewünschte Zentrumshöhe angeben! Die TrayCell wird standardmäßig mit den Deckeln für 0,2 mm und 1 mm Schichtdicke ausgeliefert. Weitere Schichtdicken mit 0,1 mm und 2 mm sind lieferbar.

Volumen µl	Höhe mm	Schicht-dicke mm	Zentrums-höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,7 bis 10	68,5 / 75 / 80	0,2 / 1	8,5 / 15 / 20	2.565,00	1	**6.224 913**
0,7 bis 10	53 / 59,5 / 64,5	0,2 / 1	8,5 / 15 / 20	2.565,00	1	**6.230 433**

Küvetten für Absorptionsmessungen, UV-Bereich

Wellenlängenbereich: 200 nm - 2500 nm.
Optisches Material: Quarzglas High Performance

Hellma Analytics

1

9.144 372

2

9.144 756

Typ	Beschreibung	Volumen µl	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Innenbreite (mm) / Apertur (mm x mm/Ø)	Zentrumshöhe mm	Schichtdicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro	Schraubkappe **	3500	12,5 x 12,5 x 56	9,5		10	199,00	1	**6.801 219**
Halb-Mikro	PTFE Falzdeckel	1400	12,5 x 12,5 x 45	4		10	95,40	1	**9.144 460**
Halb-Mikro	PTFE Falzdeckel	7000	12,5 x 52,5 x 45	4		50	204,00	1	**9.144 465**
Halb-Mikro	PTFE Falzdeckel *	1400	12,5 x 12,5 x 45	4		10	165,00	1	**9.144 490**
Halb-Mikro	PTFE Falzdeckel	1000	12,5 x 12,5 x 45	4	15,2	10	118,00	1	**6.250 017**
Halb-Mikro	PTFE Stopfen	1400	12,5 x 12,5 x 46	4		10	143,00	1	**9.144 730**
Halb-Mikro	PTFE Stopfen *	1400	12,5 x 12,5 x 46	4		10	255,00	1	**9.144 372** 1
Mikro	PTFE Falzdeckel	700	12,5 x 12,5 x 45	2		10	104,00	1	**9.144 751**
Mikro	PTFE Falzdeckel *	700	12,5 x 12,5 x 45	2		10	172,00	1	**9.144 756** 2
Mikro	PTFE Falzdeckel	500	12,5 x 12,5 x 45	2	15,2	10	130,00	1	**6.084 722**
Mikro	PTFE Falzdeckel *	500	12,5 x 12,5 x 45	2	15,2	10	230,00	1	**6.076 641**
Mikro	PTFE Falzdeckel	400	12,5 x 12,5 x 40	2		10	143,00	1	**9.144 758**
Mikro	PTFE Falzdeckel *	400	12,5 x 12,5 x 40	2		10	265,00	1	**9.144 385**

M = Messvolumen
*Seitenwände und Boden schwarz
**mit Silikon-Dichtung und ISO-Gewinde GL 14

Ultra-Mikro-Küvetten für Absorptionsmessungen, UV-Bereich, Quarzglas High Performance

Quarzglas High Performance 200 - 2500 nm.
Typ A: mit PE Stopfen
Typ B: oben offen, mit Pipettenspitze

Hellma Analytics

3

9.190 965

4

9.144 156

Typ	Schichtdicke mm	Zentrumshöhe mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Apertur mm	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	10	15	12,5 x 12,5 x 45	8x2	160	272,00	1	**9.190 969**
A	10	8,5	12,5 x 12,5 x 45	8x2	160	272,00	1	**9.190 966**
A	10	15	12,5 x 12,5 x 45	5x2	100	272,00	1	**9.190 968**
A	10	8,5	12,5 x 12,5 x 45	5x2	100	272,00	1	**9.190 965** 3
A	10	15	12,5 x 12,5 x 45	2,5x2	50	272,00	1	**9.190 967**
A	10	8,5	12,5 x 12,5 x 45	2,5x2	50	272,00	1	**9.190 964**
B	10	15	12,5 x 12,5 x 40	Ø 0,8	5	466,00	1	**9.144 156** 4
B	10	8,5	12,5 x 12,5 x 40	Ø 0,8	5	466,00	1	**9.144 157**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

Hellma® Analytics
High Precision in Spectro-Optics

1

9.144 210

2

9.144 610

Makro-Küvetten für Absorptionsmessungen, UV-Bereich, Quarzglas High Performance

Quarzglas High Performance 200 - 2500 nm. Innenbreite 9,5 mm. Bodendicke 1,5 mm. *Hellma Analytics*
Typ A: mit PTFE-Falzdeckel
Typ B: mit Glas-Abdeckplättchen
Typ C: mit Glas-Falzdeckel
Typ D: mit PTFE Stopfen/ab 40 mm mit 2 PTFE Stopfen

Typ	Schicht-dicke mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	5	12,5 x 7,5 x 45	1750	93,20	1	**9.144 205**
A	10	12,5 x 12,5 x 45	3500	74,90	1	**9.144 210** 1
A	20	12,5 x 22,5 x 45	7000	102,00	1	**9.144 220**
A	40	12,5 x 42,5 x 45	14000	141,00	1	**9.144 240**
A	50	12,5 x 52,5 x 45	17500	152,00	1	**9.144 250**
B	1	12,5 x 3,5 x 45	350	95,30	1	**9.144 201**
B	2	12,5 x 4,5 x 45	700	95,30	1	**9.144 202**
C	100	12,5 x 102,5 x 45	35000	235,00	1	**6.088 125**
D	1	12,5 x 3,5 x 52	350	139,00	1	**9.144 601**
D	2	12,5 x 4,5 x 52	700	139,00	1	**9.144 602**
D	5	12,5 x 7,5 x 46	1750	124,00	1	**9.144 605**
D	10	12,5 x 12,5 x 46	3500	117,00	1	**9.144 610** 2
D	20	12,5 x 22,5 x 45	7000	154,00	1	**9.144 620**
D	40	12,5 x 42,5 x 46	14000	215,00	1	**9.144 640**

3

9.144 101

Makro-Küvetten für Absorptionsmessungen, VIS-Bereich, optisches Spezialglas

Optisches Spezialglas 360 - 2500 nm. Innenbreite 9,5 mm. Bodendicke 1,5 mm. *Hellma Analytics*
Typ A: mit PTFE-Falzdeckel
Typ B: mit Glas-Abdeckplättchen
Typ D: mit PTFE Stopfen/ab 40 mm mit 2 PTFE Stopfen

Typ	Schicht-dicke mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	5	45 x 12,5 x 7,5	1750	49,20	1	**9.144 105**
A	10	45 x 12,5 x 12,5	3500	44,10	1	**9.144 110**
A	20	45 x 12,5 x 22,5	7000	60,40	1	**9.144 120**
A	40	45 x 12,5 x 42,5	14000	78,90	1	**9.144 140**
A	50	45 x 12,5 x 52,5	17500	93,90	1	**9.144 150**
B	1	45 x 12,5 x 3,5	350	57,40	1	**9.144 101** 3
B	2	45 x 12,5 x 4,5	700	59,90	1	**9.144 102**
D	10	46 x 12,5 x 12,5	3500	83,00	1	**9.144 510**

4

6.052 763

Makro-Küvetten für Absorptionsmessungen, NIR-Bereich, Quarzglas Extended Range

Quarzglas Extended Range, Wellenlängenbereich: 200 - 3500 nm. Innenbreite 9,5 mm. *Hellma Analytics*
Bodendicke 1,5 mm.
Typ A: mit PTFE-Falzdeckel
Typ B: mit Glas-Abdeckplättchen
Typ D: mit PTFE Stopfen/ab 40 mm mit 2 PTFE Stopfen

Typ	Schicht-dicke mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	5	45 x 12,5 x 7,5	1750	116,00	1	**6.053 055**
A	10	45 x 12,5 x 12,5	3500	98,10	1	**6.086 375**
A	50	45 x 12,5 x 52,5	17500	171,00	1	**6.078 779**
B	1	45 x 12,5 x 3,5	350	118,00	1	**6.302 993**
B	2	45 x 12,5 x 4,5	700	117,00	1	**6.901 645**
D	1	52 x 12,5 x 3,5	350	159,00	1	**6.800 848**
D	5	46 x 12,5 x 7,5	1750	147,00	1	**6.072 791**
D	10	46 x 12,5 x 12,5	3500	142,00	1	**6.052 763** 4

Küvetten für Fluoreszenzmessungen Vis-Bereich

Wellenlängenbereich: 320 nm - 2500 nm
Optisches Material: Optisches Spezialglas

Hellma Analytics

1

9.144 760

2

9.144 770

Typ	Beschreibung	Volumen µl	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Innenbreite mm	Schicht-dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro	PTFE-Falzdeckel	3500	12,5 x 12,5 x 45	10	10 x 10	103,00	1	**9.144 760** 1
Makro	PTFE-Stopfen	3500	12,5 x 12,5 x 46	10	10 x 10	146,00	1	**9.144 770** 2

Küvetten für Fluoreszenzmessungen UV-Bereich

Wellenlängenbereich: 200 nm - 2500 nm
Optisches Material: Quarzglas High Performance

Hellma Analytics

Typ	Beschreibung	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Innenbreite (mm) / Apertur (mm x mm/Ø)	Schicht-dicke mm	Zentrums-höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro	PTFE Falzdeckel, 4 Fenster	12,5 x 12,5 x 45	10	10 x 10		123,00	1	**9.144 761**
Makro	PTFE Stopfen, 4 Fenster	12,5 x 12,5 x 46	10	10 x 10		166,00	1	**9.144 771**
Halb-Mikro	PTFE Stopfen **	12,5 x 12,5 x 49,5	4	10 x 4		316,00	1	**6.080 511** 3
Mikro	PTFE Falzdeckel	12,5 x 12,5 x 45	2	10 x 2	20,0	270,00	1	**6.081 483** 4
Mikro	PTFE Falzdeckel	12,5 x 12,5 x 45	2	10 x 2		225,00	1	**9.144 801**
Ultra-Mikro	PE Stopfen, 3 Fenster	12,5 x 12,5 x 45	5 x 3	3 x 3	15,0	345,00	1	**9.144 391** 5
Ultra-Mikro	PE Stopfen, 3 Fenster	12,5 x 12,5 x 45	5 x 3	3 x 3	8,5	345,00	1	**9.144 390**
Ultra-Mikro	PE Stopfen, 3 Fenster	12,5 x 12,5 x 45	5 x 2	10 x 2	15,0	345,00	1	**6.051 579**
Ultra-Mikro	PE Stopfen, 3 Fenster	12,5 x 12,5 x 45	5 x 2	10 x 2	8,5	345,00	1	**6.510 380**

**für Magnetrührstäbchen

3

6.080 511

4

6.081 483

5

9.144 391

Küvetten für Streulichtmessungen, UV-Bereich

Wellenlängenbereich: 200 nm - 2500 nm
Optisches Material: Quarzglas High Performance

Hellma Analytics

6

6.302 852

7

6.255 204

Beschreibung	Volumen µl	Abmessungen außen (H x Ø) mm	Abmessungen innen (H x Ø) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PTFE-Stopfen	2800	75 x 10	74 x 8	96,10	1	**6.302 852** 6
PTFE-Stopfen, Außenzylinder feuerpoliert	2800	75 x 10	74 x 8	147,00	1	**6.073 106**
PTFE-Stopfen	14000	75 x 20	74 x 18	156,00	1	**6.255 204** 7

Küvetten für Absorptionsmessungen, Durchflussmessungen, im UV-Bereich

Wellenlängenbereich: 200 nm - 2500 nm.
Optisches Material: Quarzglas High Performance

Hellma Analytics

Typ	Schicht-dicke mm	Volumen µl	Beschreibung	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Innenbreite mm	Zentrums-höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Halb-Mikro	10	450	Zu- und Abfluss-Stutzen	12,5 x 12,5 x 45	11 x 4	15,0	311,00	1	**6.051 845**
Halb-Mikro	50	2250	Zu- und Abfluss-Stutzen	12,5 x 52,5 x 45	11 x 4	15,0	634,00	1	**6.080 156** 1
Halb-Mikro	50	2250	Zu- und Abfluss-Stutzen	12,5 x 52,5 x 38,5	11 x 4	8,5	634,00	1	**6.242 811**
Halb-Mikro	5	195	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	15,0	436,00	1	**6.059 697**
Halb-Mikro	5	195	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	8,5	436,00	1	**6.300 696**
Halb-Mikro	10	390	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	15,0	324,00	1	**9.144 667** 2
Halb-Mikro	10	390	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	8,5	324,00	1	**9.144 666**
Mikro	0,1	6	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		569,00	1	**9.144 660**
Mikro	0,2	12	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		569,00	1	**6.206 587**
Mikro	0,5	31	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		569,00	1	**9.144 662**
Mikro	1	62	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		441,00	1	**9.144 664** 3
Mikro	2	124	2 Schraubanschlüssen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		441,00	1	**9.144 663**

* M 6 x 1 und FEP-Schläuchen (Außen-Ø 1,9 mm, Innen-Ø 1,1 mm, 500 mm lang)

1

6.080 156

2

9.144 667

3

9.144 664

4

6.266 794

Durchflussküvetten mit zwei Schichtdicken, Absorptions- und Fluoreszenzmessungen

Wellenlängenbereich: 200 nm - 2500 nm
Optisches Material: Quarzglas High Performance

Hellma Analytics

Typ	Schicht-dicke mm	Volumen µl	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Innenbreite (mm) / Apertur (mm x mm/Ø)	Zentrums-höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Halb-Mikro*	5 x 10	550	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 5	15,0	607,00	1	**6.267 923**
Halb-Mikro*	5 x 10	550	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 5	8,5	607,00	1	**6.266 794** 4
Halb-Mikro	2,5 x 5	140	35 x 12,5 x 12,5	11 x 4/11 x 2,5	15,0	607,00	1	**4.658 278**
Halb-Mikro	2,5 x 5	140	35 x 12,5 x 12,5	11 x 4/11 x 2,5	8,5	607,00	1	**6.286 789**
Halb-Mikro	1,5 x 3	50	35 x 12,5 x 12,5	11 x 2,5 /11 x 1,5	15,0	607,00	1	**6.280 788**
Halb-Mikro	1,5 x 3	50	35 x 12,5 x 12,5	11 x 2,5 /11 x 1,5	8,5	607,00	1	**6.286 790**
Halb-Mikro	1 x 10	110	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 1	15,0	607,00	1	**6.280 645**
Halb-Mikro	1 x 10	110	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 1	8,5	607,00	1	**6.286 791**
Halb-Mikro*	2 x 10	220	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 2	15,0	607,00	1	**4.658 277**
Halb-Mikro	2 x 10	220	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 2	8,5	607,00	1	**6.286 792**

* Für Fluoreszenzmessungen

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Küvetten, PS

1

Optimale Form und geringe Küvettenwandstärke führen zu einem hervorragenden Wärmetransfer und somit zu einer Stabilisierung der Probentemperatur während der photometrischen Messung.

- Nestsortiert
- Aus glasklarem Polystyrol (PS)
- Einsatzbereich 340 bis 900 nm
- Äußerst geringe Abweichungen der Extinktionswerte
- Ausgezeichneter optischer Transmissionsbereich
- Schichtdicke 10 mm
- Außenmaße 12,5 x 12,5 x 45 mm
- Styropormagazin: 100 Küvetten in einer Styroporbox mit Deckel

Beschreibung	Volumen ml	Schicht-dicke mm	Einsatz-bereich nm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro	4,0	10	340 bis 900	PS	9,80	100	**9.406 011**
Halbmikro	1,6	10	340 bis 900	PS	10,50	100	**9.406 012**

2 Einmalküvetten

2

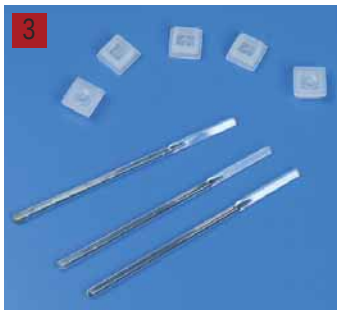
Kartell

Einmalküvetten für Spektroskopie aus PS oder PMMA für eine optimale Durchlässigkeit bei der Verwendung von Wellenlängen von 340 bis 800 nm (PS) oder von 280 bis 800 nm (PMMA). Formüberwachung und ständige Qualitätskontrolle stellen die Reproduzierbarkeit der Küvetten fest. Kartell Küvetten unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle und haben eine Messtoleranz von ±1%, was für Reihenuntersuchungen sehr wichtig ist! Staubfreie Verpackung: 100 Stk. in geschäumter Polystyrol-Box mit Abdeckung, 5 Boxen im Umkarton und 12 Umkartons (60 Boxen) per Kiste.

Beschreibung	Volumen ml	Schicht-dicke mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standardküvetten	4,5	10	PS	16,10	10	14,60	100	**9.406 431**
Halbmikroküvetten, niedrige Form	1,5	10	PS	16,60	10	15,00	100	**9.406 432**
Halbmikroküvetten, hohe Form	2,5	10	PS	17,30	10	15,70	100	**9.406 433**
Standardküvetten, 4 klare Seitenwände	4,5	10	PS	14,30	10	13,00	100	**9.406 434**
Standardküvetten	4,5	10	PMMA	23,10	10	20,90	100	**9.406 435**
Halbmikroküvetten, hohe Form	2,5	10	PMMA	22,60	10	20,40	100	**9.406 436**
Halbmikroküvetten, niedrige Form	1,5	10	PMMA	26,10	10	23,60	100	**9.406 437**
Standardküvetten, 4 klare Seitenwände	4,5	10	PMMA	20,30	10	18,40	100	**9.406 438**

3 Zubehör für Makro- und Halbmikro- Küvetten

3



Kartell

Beschreibung	Material	Länge mm	Ø	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einwegrührer	PS	90	3	7,20	10	6,55	100	**9.406 439**
Deckel für Küvetten	PE-LD			44,90	5	39,70	1000	**9.406 440**
Küvettenhalter für 12 Küvetten	PE			5,25	5	4,10	1	**9.406 441**

VIS-Küvetten Eppendorf® Vis Cuvettes, PMMA

4 5

6.265 212

6.265 213

Eppendorf AG

Die Eppendorf® Vis Cuvettes sind Einwegküvetten aus klarem Kunststoffmaterial mit einer Lichttransmission von 300 nm bis 900 nm. Sie eignen sich besonders für Applikationen außerhalb des UV-Bereichs, z.B. kolorimetrische Proteinassays (Bradford, Lowry etc.), Bestimmung der optischen Dichte von Bakterienkulturen (OD600-Methoden), Kinetik- und Fluoreszenzmessungen. Abhängig vom jeweiligen Messvolumen können Sie zwischen der Semi-Mikroküvette und der Makroküvette wählen.

Beschreibung	Volumen µl	Schicht-dicke mm	Einsatz-bereich nm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro	4500	10	300 -900	PMMA	118,00	1000	**6.265 212** 4
Halbmikro	3000	10	300 -900	PMMA	125,00	1000	**6.265 213** 5

1 Makro- und Halbmikro-Küvetten

Nestnummern-sortiert. PMMA oder PS. *BRAND*

Qualitätsmerkmale:
- geringe Abweichungen der Extinktionswerte
- optisch einwandfreier Durchstrahlungsbereich
- vertiefte Fenster, zum Schutz vor Verkratzen
- Pfeilmarkierungen der Durchstrahlungsrichtung

Anwendervorteile:
- ideal für kinetische Messungen
- jeweils 1000 Küvetten aus einem Nest
- praktische Verpackung: übersichtlich, wiederverschließbar

Küvetten aus Polymethylmethacrylat (PMMA)
Typischer Einsatzbereich: von 300 nm bis 900 nm.
Standardabweichung bei 320 nm ±0,004 Extinktionseinheiten.

Küvetten aus Polystyrol (PS)
Typischer Einsatzbereich: von 340 nm bis 900 nm.
Standardabweichung bei 360 nm ≤ ±0,005 Extinktionseinheiten.

Makro-Küvette mit 4 optischen Fenstern, PS / UV-transparent
Speziell geeignet für die Fluoreszenzspektroskopie. Die UV-Variante ist ab einer Wellenlänge von 230 nm einsetzbar und zeigt minimale Autofluoreszenz. Standardabweichungen: Küvetten aus Polystyrol (PS) bei 360 nm ≤ ±0,005 Extinktionseinheiten, Küvetten UV-transparent bei 240 nm ≤ ±0,007 Extinktionseinheiten und bei 300 nm ≤ ±0,005 Extinktionseinheiten

Abmessungen: 12,5 x 12,5 x 45 mm
Fenster: Makroküvette 10 x 35 mm
Halbmikroküvette 4,5 x 23 mm

Beschreibung	Volumen ml	Schicht-dicke mm	Einsatz-bereich nm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro	2,5 bis 4,5	10	300 bis 900	PMMA	11,60	10	11,00	100	**9.406 111**
Halbmikro	1,5 bis 3,0	10	300 bis 900	PMMA	12,20	10	11,60	100	**9.406 115**
Makro	2,5 bis 4,5	10	340 bis 900	PS	11,00	10	10,40	100	**9.406 110**
Halbmikro	1,5 bis 3,0	10	340 bis 900	PS	11,50	10	10,90	100	**9.406 114**
Makro, 4 optische Fenster	2,5 bis 4,5	10	340 bis 900	PS	12,50	50	10,40	100	**6.280 982**
Makro, 4 optische Fenster	2,5 bis 4,5	10	340 bis 900	PS	57,70	10	48,10	500	**6.280 981**
Makro, 4 optische Fenster	2,5 bis 4,5	10	230 bis 900	UV-transparent	33,60	-	-	100	**6.280 680**
Makro, 4 optische Fenster	2,5 bis 4,5	10	230 bis 900	UV-transparent	150,80	-	-	500	**6.280 980**

2 Makro- und Halbmikro-Küvetten, Kunststoff

NEW

Für photometrische Messungen bis in den UV-Bereich. *Ratiolab*

- Einsatzbereich 220 bis 900 nm
- Geringe Abweichungen der Extinktionswerte
- Guter optischer Transmissionsbereich
- Nestnummern-sortiert

Lieferumfang: 100 nestidentische Küvetten in einer Styroporbox mit wiederverschließbarem Deckel

Beschreibung	Nenn-volumen ml	Einsatz-bereich nm	Schicht-dicke mm	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Makro	4,0	220 ... 900	10	12,5 x 12,5 x 45	24,70	100	**6.225 579**
Halbmikro	1,6	220 ... 900	10	12,5 x 12,5 x 45	27,60	100	**6.243 404**

1 UV-Kunststoffküvetten für den UV/VIS-Bereich

BRAND

Die Brand Einmalküvetten UV-Küvette aus Kunststoff ersetzen in vielen Bereichen teure und empfindliche Glas- bzw. Quarzglas-Küvetten. Kontaminationen durch Reinigungsprozesse entfallen bei den Einmalküvetten vollständig. Die sehr hohe Chemikalienbeständigkeit erlaubt den Einsatz mit den meisten polaren Lösungsmitteln sowie Säuren und Laugen. Die neue UV-Küvette mikro ist ab 230 nm einsetzbar und zeichnet sich durch ihr extrem kleines Volumen aus. Schon kleine Probemengen ab 70 µl reichen zur Messung aus.

- Speziell für die photometrische Bestimmung von Proteinen, ssDNA, RNA und Oligonukleotiden im UV-Bereich entwickelt.
- Ideal für Messungen bei 260 nm, 280 nm und im sichtbaren Wellenlängenbereich geeignet.
- Zwei verschiedene Zentrumshöhen (8,5 mm und 15 mm) ermöglichen den Einsatz ohne Adapter in den meisten handelsüblichen Spektralphotometern (genaue Hersteller- und Typenbezeichnung auf Anfrage).
- Runde Deckel gewährleisten einen sicheren Verschluss und ermöglichen die Lagerung der Proben bei -20 °C.
- Farbige Deckel für die leichte Probenidentifikation.
- Nestnummernsortiert, um Extinktionsabweichungen zu minimieren.

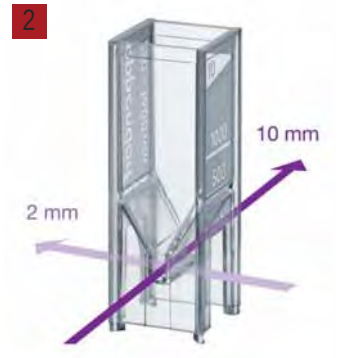
Die UV-Küvette ist auch als Makro- und Halbmikro-Küvette für Analysen von 230 bis 900 nm erhältlich.

Aus Kunststoff für den UV/VIS-Bereich. Für Analysen von 230 bis 900 nm
- Verwendbar mit den meisten polaren Lösungsmitteln, sowie Säuren und Laugen (z. B. Aceton, Butanon, DMF, konz. HCL, etc.)
- Ideal für die Bestimmung von Proteinen, DNA, RNA
- Nestnummern-sortiert um Extinktionsabweichungen zu reduzieren
- Vertiefte Fenster zum Schutz vor Kratzern

Beschreibung	Volumen	Schicht-dicke	Einsatz-bereich	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl	mm	nm	EUR	x VE	EUR	pro VE	
UV-Küvette mikro (z=8,5 mm)	70 - 850	10,0	230 - 900	23,40	10	21,10	100	**9.406 120**
UV-Küvette mikro (z=8,5 mm)	70 - 850	10,0	230 - 900	106,30	10	95,70	500	**9.406 121**
UV-Küvette mikro (z=15 mm)	70 - 550	10,0	230 - 900	23,40	10	21,10	100	**9.406 122**
UV-Küvette mikro (z=15 mm)	70 - 550	10,0	230 - 900	106,30	10	95,70	500	**9.406 123**
Deckel für UV-Küvette mikro, blau				11,00	10	9,90	100	**9.406 124**
Deckel für UV-Küvette mikro, gelb				11,00	10	9,90	100	**9.406 125**
Deckel für UV-Küvette mikro, grün				11,00	10	9,90	100	**9.406 126**
Deckel für UV-Küvette mikro, orange				11,00	10	9,90	100	**9.406 127**
UV-Küvette makro	2,5 ml - 4,5 ml	10,0	230 - 900	28,30	10	25,50	100	**9.406 119**
UV-Küvette halbmikro	1,5 - 3,0 ml	10,0	230 - 900	31,20	10	28,10	100	**9.406 118**

2 3 UV-Küvette UVette®

Eppendorf AG



Das Kunststoffmaterial der UVette® bietet einen Transparenz-Bereich von 220 bis 1.600 nm. Es ermöglicht sowohl Messungen im UV-Bereich als auch universell im VIS-Bereich.

- Geeignet schon für Kleinstvolumen ab 50 µl
- Einzeln eingeblistert erhältlich für kontaminationsfreies Arbeiten
- DNA-/RNase- und proteinfrei
- Zwei Schichtdicken: 2 mm und 10 mm
- UV- und VIS-transparent von 220 bis 1.600 nm
- Volumenmarkierung bei 500 und 1.000 µl
- Volltransparenter Kunststoff mit hervorragenden Oberflächeneigenschaften
- Trichterförmiger Gefäßboden für gute Befüllbarkeit
- Tiefergelegte, optische Fenster vermeiden Kratzer
- Standsicheres Design
- Angeraute Griffflächen für gute Beschriftung
- Optimal für den Einsatz im BioPhotometer

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
UVette®, 80 original Eppendorf Disposables, einzel verpackt, direkt im BioPhotometer verwendbar, Schichtdicke 2 und 10 mm	57,20	80	**9.409 392**
UVette® routine pack, Eppendorf Qualität, Schichtdicke 2 und 10 mm	120,00	200	**9.409 398**
Starterset, 80 Stück Uvetten® + 1 Universal-Adapter mit Lichtstrahlhöhe 15 mm, umrüstbar auf 8,5 mm	85,80	80	**9.409 397**

1

1 HELLMANEX® III flüssig

Hellma Analytics

Reinigung:
HELLMANEX® III ist ein flüssiges, alkalisches Konzentrat für die hochwirksame Reinigung von Küvetten aus Glas und Quarzglas und von anderen empfindlichen optischen Teilen. Darüber hinaus können damit Laborgeräte aus Glas, Quarz, Saphir und Porzellan gereinigt werden.

Eigenschaften:
HELLMANEX® III reduziert die Oberflächenspannung der Reinigungslösung erheblich und sorgt dank guter Benetzung für die Ablösung der Schmutzteile. Das hohe Emulgier- und Dispergiervermögen verhindert die Wiederablagerungen der abgelösten Schmutzteile. Spezielle oberflächenaktive Substanzen sorgen dafür, dass die Teile nach der Reinigung rückstandsfrei gespült werden können, sodass keine UV/Vis aktive Substanzen auf den optischen Flächen zurück bleiben.

Reinigung und Dosierung:
Die optimale Dosierung ist abhängig von mehreren Faktoren wie der Härte des Wassers, Grad und Art der Verschmutzung, Temperatur usw. Die Verwendung von entmineralisiertem Wasser verbessert die Reinigungseigenschaften.

Lieferung erfolgt in 1,3 kg PE-Flasche.

Folgende Behandlungen haben sich bei einer **Konzentration (Vol-%) 0,5-2** in der Praxis bewährt.

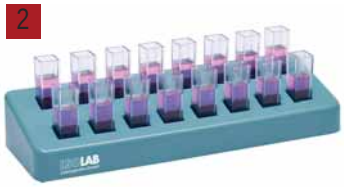
Achtung

H-Satz: H290|H315|H319|H335

Temperatur (°C)	Dauer (Min.)
20-25	120-180
30-35	30-40
50-60 (nur Quarzglas)	10-15
70-80 (nur Quarzglas)	< 5

Typ	Inhalt l	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HELLMANEX® III	1	46,00	10	41,40	1	**9.190 985**

2



2 Küvettenständer, PP

ISOLAB

Zum sicheren Umgang und Aufbewahrung von bis zu 16 Spektrophotometer-Küvetten mit 10 mm Breite. Der alphanumerische Index an den Küvetten-Reihen erlaubt die einfache Identifikation der Küvetten-Position. Die praktische zweistufige Form sorgt für Übersicht, auch aus einem waagrechten Blickwinkel heraus. Autoklavierbar (121 °C).

Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
210	70	35	11,50	10	10,40	1	**6.286 844**

3

3 Küvettenständer, PP

BRAND

16 nummerierte Stellplätze. Farbe grau.
Autoklavierbar (121 °C).

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
70	210	38	9,45	10	8,55	1	**9.145 020**

4

4 Küvetten-Rack mit integriertem Deckel, PP

ISOLAB

Für bis zu 12 Küvetten mit 10 mm Schichtdicke. Diese Racks bestehen aus einem verschließbaren Deckel sowie herausnehmbaren, einfach zu reinigenden Einsätzen. Die Höhe des Rack-Deckels ist so konzipiert, dass auch Küvetten mit Deckeln oder Stopfen aufbewahrt werden können.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Küvetten-Rack mit integriertem Deckel	14,90	1	**6.267 353**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Reinigungs- und Desinfektionsmittel 1162
Tücher 1162
flüssig 1163
für Instrumente 1166

Reinigungsutensilien 1174
trockene Tücher 1174
Handtücher und Spender 1178
Tupfer / Watte 1179
Reinigungsgeräte 1180
Bürsten 1182
Pinsel 1183
Abtropfgestelle 1184

Ultraschallreiniger 1185
Geräte 1185
Ultraschall-Reinigungsmittel 1193

Reinigungs-und Desinfektionsautomaten 1194
Geräte 1195
Zubehör 1196

Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1197
Geräte 1197
Zubehör 1206
Sterilverpackungen 1209

1

2

1 2 LLG-Spendersystem für Reinigungstücher

Das Spendersystem Wiper Bowl® Safe & Clean ist die ökonomische wiederbefüllbare "Baukastenlösung" zur gründlichen Scheuer-/Wischdesinfektion und Reinigung sensibler Bereiche. Alle handelsübliche Desinfektions- oder Reinigungsmittel können in den Spendersystem zur Befeuchtung von Tüchern verwendet werden.
Die hochwertigen Multitex®-Tücher in Textilqualität nehmen die Flüssigkeit schnell und gleichmäßig auf und geben sie bei der Arbeit ebenso gleichmäßig wieder ab. So kann eine große Fläche in einem Arbeitsgang desinfiziert werden und aus dem Wiper Bowl® Spendereimer lässt sich dank Abrissperforation problemlos das nächste Tuch entnehmen. Ist ein Arbeitsbereich desinfinziert, wird der Deckel geschlossen und die restlichen Multitex®-Tücher bleiben feucht bis zum nächsten Einsatz. So stehen über mehr als 30 Tage Einzeltücher mit gleichbleibend hoher Reinigungs- bzw. Desinfektionsleistung zur Verfügung.

LLG-Spendereimer Wiper Bowl® Safe & Clean:
Unbefüllt. Für eine Rolle Multitex® DR. Aus Kunststoff, Durchmesser ca. 21 cm, wiederverschließ- und wiederverwendbar.

LLG-Reinigungstücher Multitex® DR:
Viskosevliestuchrolle für Wiper Bowl® Safe & Clean Spendereimer.
Weiss, fein, reißfest saugstark und fusselfrei.
Abmessungen: 300 x 320 mm
1 Rolle à 90 Tücher
Bitte separat bestellen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Spendereimer Wiper Bowl® Safe & Clean	5,10	1	**9.413 216**
LLG-Reinigungstücher Multitex® DR	19,00	1	**9.413 215**

3

3 Vliestuchspendersystem neoform® wipes RTF

NEW

Dr. Weigert

Einweg-Vliestuchspendersystem neoform® wipes RTF für den Einsatz von Flächendesinfektionsmitteln.
Zur desinfizierenden Reinigung und Desinfektion von Flächen, Geräten, Medizinprodukten und medizinischem Inventar in Kombination mit geeigneten Dr. Weigert Flächendesinfektionsmitteln.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer mit 115 Tüchern per Rolle	117,30	8	**4.672 079**

4

4 HBV Tücher Meliseptol®

B. Braun Deutschland

Gebrauchsfertige, alkoholische Desinfektionstücher, 145 x 200 mm.
- Gezielte Wischdesinfektion von kleinen alkoholbeständigen Flächen
- Schnell wirksam ab 1 Minute
- Hygienische Einzelentnahme durch praktische Spenderbox
- Dermatologisch getestet

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel. Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H226|H318|H336

Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 Stück, Spenderbox	9,00	12	7,20	100	**9.191 272**
100 Stück, Nachfüllpackung	6,20	12	5,00	100	**6.800 451**

5

5 Reinigungstücher Flow Wipes Fresh

NEW

Unigloves

Vorgetränkte Desinfektionstücher. Das stabile Spendersystem verhindert ein vorzeitiges Austrocknen und sorgt gleichzeitig für eine punktgenaue Entnahme. Die Packung enthält 100 Tücher zu je 20 × 22 cm

Achtung

H-Satz: H226

Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Packung à 100 Tücher	15,10	100	**6.312 125**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Desinfektions-Tücher Bacillol® Tissues/Bacillol® AF Tissues

Mit Bacillol® AF-Lösung vorgetränkte grbrauchsfertige Tücher mit breitem Wirkungsspektrum u. a. fungizid, tuberkulozid und mykobakterizid. *Hartmann*

- Breite Materialverträglichkeit gegenüber alkoholunempfindlichen Oberflächen
- Aldehyd-, farbstoff und parfümfrei
- Gute Benetzung und schnelle Auftrocknung
- Gem. VAH für Risikobereiche

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Achtung

H-Satz: H226|H319

1

2

Typ	Länge mm	Breite mm	Verpackungs-inhalt	Standzeit	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bacillol® Tissues	225	139	Spenderdose à 100 Tücher	3 Monate	10,60	12	8,85	1	**6.232 040**
Bacillol® Tissues	225	139	Nachfüllbeutel à 100 Tücher	3 Monate	9,05	12	7,55	1	**6.237 958**
Bacillol® AF Tissues	200	180	Flowpack à 80 Tücher	28 Tage	16,30	6	14,80	80	**7.670 865**

3 Schnelldesinfektion Meliseptol®

Gebrauchsfertiges alkoholisches Desinfektionsmittel zum Versprühen oder Wischen. *B. Braun Deutschland*

- Für medizinisches Inventar und andere alkoholbeständige Oberflächen
- Wirkt gegen Bakterien (inkl. MRSA, TbB und Mykobakterien) und Pilze; begrenzt viruzid (inkl. HBV, HCV, HIV) und wirksam gegen Rota-, Adeno- und Noroviren
- Ohne zusätzliche Wirkstoffe wie z. B. QAV, Amine oder Aldehyde
- Einwirkzeit: 1 Minute
- Als Tränkflüssigkeit mit den B. Braun Wipes einsetzbar
- DGHM-/VAH-gelistet und in der IHO-Viruzidie-Liste

Desinfektionsmittel sicher verwenden. Lesen Sie vor dem Gebrauch stets das Etikett und die Produktinformationen.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel. Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Achtung

H-Satz: H226

3

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Handsprühflasche	250	7,15	1	**9.191 292**
Handsprühflasche ohne Sprühkopf*	1000	14,40	1	**9.191 293**
Sprühkopf für Handsprühflasche 1000 ml		5,05	1	**9.191 268**
Kanister	5000	28,70	1	**9.191 295**

* Für die Handsprühflasche 1000 ml, Sprühkopf bitte separat bestellen.

4 Schnelldesinfektionsmittel Meliseptol® rapid

Schnell wirksames gebrauchsfertiges Desinfektionsmittel zum Sprühen oder Wischen. *B. Braun Deutschland*

- Für medizinisches Inventar und andere alkoholbeständige Oberflächen
- Umfassendes Wirkungsspektrum: bakterizid, tuberkulozid, fungizid (inkl. Schimmelpilze), begrenzt viruzid (behüllte Viren plus Adeno-, Noro-, Rotaviren) und wirksam gegen Polioviren

- Frei von Aldehyden und Alkylaminen
- DGHM-/VAH-gelistet und in der IHO-Viruzidie-Liste

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel. Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H226|H318|H336

4

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sprühflasche	250	7,70	1	**9.191 036**
Dosierflasche	250	7,40	1	**9.191 037**
Sprühflasche ohne Sprühkopf*	1000	13,20	1	**9.191 038**
Sprühkopf für Handsprühflasche 1000 ml		5,05	1	**9.191 268**
Kanister	5000	55,40	1	**9.191 040**

* Für die Handsprühflasche 1000 ml, Sprühkopf bitte separat bestellen.

1

1 Schnelldesinfektionsmittel Bacillol® AF

Hartmann

Alkoholisches Schnell-Desinfektionsmittel mit umfassender Wirksamkeit für alkoholbeständige Oberflächen und Instrumente bei schneller Einwirk- und Abtrocknungszeit.

- Gebrauchsfertige Lösung
- Schnelle Wirkung
- Breite Materialverträglichkeit
- Aldehyd-, farbstoff- und parfümfrei
- Gute Benetzung

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H226|H318|H336

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	50	2,60	50	2,05	1	**7.637 244**
Flasche	1000	11,80	10	10,70	1	**6.239 263**
Kanister	5000	49,10	-	-	1	**6.263 817**

Bestellinformation zu allen beschriebenen Artikeln sowie weitere Artikel finden Sie online.

2

2 Flächendesinfektion neoform® Rapid

NEW

Dr. Weigert

Schnelldesinfektion auf alkoholischer Basis für Flächen im Medizin-, Labor-, Pharma- und Kosmetikbereich.
Einsatz im Wischverfahren. VAH-gelistet und in der IHO-Desinfektionsmittelliste eingetragen.

Achtung

H-Satz: H226|H319|H336

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	750	12,60	1	**6.274 227**

3

3 Flächendesinfektion Pursept®-A Xpress

Schülke & Mayr GmbH

Pursept®-A Xpress ist ein gebrauchsfertiges Präparat zur schnellen Desinfektion und Reinigung von Oberflächen und Geräten (z.B. Liquid Handling Geräte). Wirksam in nur 15 Sekunden - noch vor dem Abtrocknen der Oberfläche! DGHM geprüft und RKI konform. Hautverträglichkeit dermatologisch geprüft. Aldehydfrei.
Für die RKI konforme Anwendung Pursept®-A Xpress unverdünnt auf ein Einmaltuch geben. Anschließend die zu desinfizierende Fläche gründlich mit dem getränkten Tuch abwischen. Auf eine vollständige Benetzung achten!
Die Oberfläche muss während der gesamten Einwirkzeit feucht bleiben.
Desinfektionsmittel sicher verwenden. Lesen Sie vor dem Gebrauch stets das Etikett und die Produktinformationen.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Achtung

H-Satz: H226|H319

Inhaltsstoff pro 100 g:	55 g Ethanol, 0,03 g N-Alkyl Aminopropyl Glycin; Hilfsstoffe.
Flächendesinfektion:	
Bakterien und Pilze bei geringer organischer Belastung mit Mechanik gem. DGHM/VAH*:	15 Sek.
Begrenzt viruzid** (inkl. HIV, HBV, HCV):	15 Sek.
Wirksamkeit gegen TbB:	30 Sek.
Flüssigkeit:	klar, farblos
Dichte:	ca. 0,9 g/cm³
pH-Wert:	Ca. 7,5

Typ	Inhalt l	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pumpsprühflasche (ohne Aufsatz)	1	22,30	10	17,20	1	**9.192 567**
Kanister	5	89,80	3	74,80	1	**9.192 568**
Sprühaufsatz		9,40	-	-	1	**9.192 566**

*geprüft nach Standardmethoden der DGHM zur Flächendesinfektion Stand: 01.09.2001
**gemäß Empfehlung des Robert-Koch-Instituts (RKI), Bundesgesundheitsblatt 01/2004

1 Flächen-Desinfektionsreiniger Pursept® AF

Für Arbeits- und Geräteoberflächen im mikrobiologischen und medizinischen Labor. *Schülke & Mayr GmbH*
Reinigt und desinfiziert Fußböden, Wände und Inventar in einem Arbeitsgang. Für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet. Wirksam gegen Bakterien, Pilze und Viren, insbesondere HBV und HIV. Entsprechend den Richtlinien der DGMH geprüft und zertifiziert. Die Anwendungslösung ist besonders materialschonend und hautverträglich. Angenehm frischer Duft der Gebrauchslösung. CE-gekennzeichnet gemäß MPG. Desinfektionsmittel sicher verwenden. Lesen Sie vor dem Gebrauch stets das Etikett und die Produktinformationen.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H302|H314|H400

Inhaltsstoff pro 100 g:	12,5 g Didecyl-dimethyl-ammoniumchlorid < 5% NTA, < 5 % nichtionische Tenside, Hilfsstoffe 1,5 g Bis (aminopropyl)-laurylamin, Hilfsstoffe
Mikrobiologische Wirksamkeit/Anwendungskonzentration:	
Bakterien und Pilze gem. DGHM:	0,25%/4 Std., 0,5%/60 Min., 1%/30 Min., 2%/15 Min.
Begrenzt viruzid (inkl. HIV, HBV, HCV):	1%/15 Min.
Inaktivierung humane Rotaviren:	0,25%/2 Min.
Wirksamkeit gegenüber TbB:	2%/60 Min.
Flüssigkeit:	klar, grün
Dichte:	Ca. 1 g/ml
pH-Wert (1%ig):	Ca. 10

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	2	60,70	1	**9.192 569**
Kanister	5	131,80	1	**9.192 570**

2 RNase AWAY™ zur Oberflächendekontamination

RNase AWAY™ beseitigt RNase und DNA von Glaswaren und Kunststoffoberflächen, ohne dabei anschließend DNA-Proben zu verunreinigen. Degradiert DNA schneller und effizienter als das Autoklavieren. *Thermo Scientific*
- Geeignet für Gelboxen, Pipetten, Arbeitsflächen, Thermocycler und andere Apparaturen
- Anwendung vor der Durchführung der PCR oder der Arbeit mit DNA für einen DNA-freien Arbeitsbereich
- Zur Dekontamination einfach die gebrauchsfertige Rezeptur auf die Oberfläche auftragen und anschließend trockenwischen oder abspülen.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H314|H318

Inhalt ml	Verpackung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	Flasche	29,79	12	27,08	1	**6.225 974**
475	Sprühflasche	34,65	6	31,50	1	**6.227 799**
1000	Flasche	57,42	5	52,20	1	**6.206 320**

3 DNA AWAY™ zur Oberflächendekontamination

Molecular BioProducts™ DNA AWAY™ beseitigt DNA und DNase von Glaswaren und Kunststoffoberflächen, ohne dabei anschließend DNA-Proben zu verunreinigen. Degradiert DNA schneller und effizienter als das Autoklavieren. *Thermo Scientific*

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Typ	Inhalt ml	Verpackung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MBP DNA Away™	250	Flasche	22,83	12	20,75	1	**6.228 401**

1

1 Desinfektion von thermolabilen Materialien Helipur® H plus N

B. Braun Deutschland

Flüssiges Konzentrat zur Desinfektion von flexiblen Endoskopen, Anästhesiezubehör, Gummi- und Kunststoffartikeln.
- auch zur Desinfektion von Metall, Glas und Keramik geeignet
- wirkt gegen Bakterien (inkl. MRSA, TbB und Mykobakterien), Pilze, ist begrenzt viruzid (inkl. HBV, HCV, HIV) und viruzid
- auch im Ultraschallbad einsetzbar
- formaldehydfrei
- DGHM-/VAH-gelistet und in der IHO-Viruzidie-Liste

Desinfektionsmittel sicher verwenden. Lesen Sie vor dem Gebrauch stets das Etikett und die Produktinformationen.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H302+H332|H314|H317|H334|H335|H412

Anwendungskonzentration: 1,5 %, Einwirkzeit 15 min = 15 ml auf 1 l Wasser
1,0 %, Einwirkzeit 60 min = 10 ml auf 1 l Wasser

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dosierflasche	1000	26,80	1	**9.191 277**
Kanister	5000	117,60	1	**9.191 278**

2

2 Instrumenten-Desinfektion Mucocit® T

Schülke & Mayr GmbH

Frischer Duft der Gebrauchslösung und durch Active-Power-PLUS-Formel herausragende Reinigungsleistung und Desinfektion in nur 5 Minuten. Ideal für empfindliche Instrumente dank einzigartiger Materialverträglichkeit.
Mucocit® T wird zur manuellen Instrumentenaufbereitung im Tauch- und im Ultraschallbad eingesetzt.
Desinfektionsmittel sicher verwenden. Lesen Sie vor dem Gebrauch stets das Etikett und die Produktinformationen.

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel.
Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H302|H314|H317|H334|H373|H410

Inhaltsstoff pro 100 g:	3,9 g Didecyldimethylammoniumchlorid, 4,5 g Alkylpropylendiamin-1,5-bisguanidiniumacetat, 2 g Bis(aminopropyl)laurylamin, 2,8 g Laurylpropylendiamin, 5-15 % nichtionische Tenside, Hilfsstoffe
Mikrobiologische Wirksamkeit/ Anwendungskonzentration:	
DGHM/VAH*Bakterien, Pilze, zusätzlich tuberkulozid, mykobakterizid bei hoher organischer Belastung:	1%/60 Min., 2%/30 Min., 3%/15 Min.
Begrenzt viruzid** (inkl. HIV, HBV, HCV):	1%/5 Min.
Inaktivierung Rotaviren:	2%/5 Min.
Chemisch-physikalische Daten:	
Flüssigkeit:	klar, blau
Dichte:	Ca. 1 g/ml
pH-Wert (1%ig, 20 °C):	Ca. 10,5

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	212,50	1	**9.192 551**

*geprüft nach Standardmethoden der DGHM zur Flächendesinfektion Stand: 01.09.2001
**gemäß Empfehlung des Robert-Koch-Instituts (RKI), Bundesgesundheitsblatt 01/2004

Bestellinformation zu allen beschriebenen Artikeln sowie weitere Artikel finden Sie online.

1 Universalreiniger neodisher® LaboClean A 8

Dr. Weigert

Alkalischer Universalreiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Pulver.

Universell einsetzbar, mit ausgeprägter Reinigungskraft und hohem Schmutztragevermögen. Entfernt Blut, Serum, Lebensmittelrückstände, Pharmaka, Farben, Lacke, Gelatine und andere organische Rückstände. Frei von Tensiden.

Gefahr

H-Satz: H290|H314|H318|H411|H335

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1	12,40	1	**9.192 404**
Eimer	10	88,60	1	**9.192 403**
Eimer	25	200,80	1	**9.192 401**

1

2 Spezialreiniger neodisher® LaboClean GK

Dr. Weigert

Mildalkalischer Reiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Pulver.

Speziell zur maschinellen Reinigung von Glaswaren für Zell- und Gewebekulturen, im Bereich Mikrobiologie und Nuklearmedizin sowie in Isotopenlaboratorien. Entfernt Nährbodenreste, Zellkulturen- und Gewebereste, radioaktive Kontaminationen, organische Farb- und Pigmentverunreinigungen. Leicht abspülbar. Frei von Tensiden.

Achtung

H-Satz: H315|H319|H335|H411

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer	10	108,00	1	**9.192 415**

2

3 Spezialreiniger neodisher® LaboClean LA

Dr. Weigert

Hochalkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Pulver.

Mit stark emulgierender, dispergierender und entschäumender Wirkung.
Besonders geeignet für die Entfernung von Fetten, Ölen, Harzen und Paraffinen. Frei von Oxidationsmitteln.

Gefahr

H-Satz: H290|H314|H318|H335

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer	3	36,80	1	**9.192 418**

3

4 Spezialreiniger neodisher® MA

Dr. Weigert

Mildalkalischer Reiniger für die maschinelle Aufbereitung von chirurgischen Instrumenten, Anästhesie-Utensilien und anderen medizintechnischen Utensilien, Pulver.

Sehr gute Reinigungswirkung mit hoher Materialverträglichkeit. Frei von Oxidationsmitteln.

Gefahr

H-Satz: H314|H318|H335

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1	13,70	1	**9.192 406**
Eimer	10	100,20	1	**9.192 405**

4

1

1 Spezialreiniger neodisher® LaboClean UW

Dr. Weigert

Mildalkalischer Reiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Pulver.

Speziell zur maschinellen Reinigung von Laborglas und Utensilien in Wasserlaboratorien, in serologischen Instituten und in der Phosphatindustrie, bei denen Spuren von Phosphatverbindungen bei analytischen Bestimmungen stören würden. Frei von Phosphaten.

Gefahr

H-Satz: H314|H318|H335

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer	10	107,80	1	**9.192 445**

2

2 Spezialreiniger neodisher® LaboClean F

Dr. Weigert

Hochalkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Pulver.

Mit hoher Reinigungskraft. Besonders geeignet für die Entfernung von Harzen, organischen Farbstoffen und Filzstiftresten. Gute Komlexier- und Dispergierwirkung. Frei von Phosphaten , Tensiden und Oxidationsmitteln.

Gefahr

H-Satz: H290|H314|H335

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer	3	36,90	1	**9.192 387**

3

3 Reinigungsmittel ProCare Lab 11 AP

Miele

Pulver alkalisch, frei von Phosphaten. Materialschutz und gutes Reinigungsvermögen für anorganische und organische Verunreinigungen.
Geeignet für: Edelstahl, Laborglas, Keramik, ausgewiesene Kunststoffe (PE, PP, PVDF, PTFE)
Nicht geeignet für: Leicht- und Buntmetalle, Aluminium, eloxiertes Aluminium

Gefahr

H-Satz: H314|H335

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer	10	98,00	1	**6.281 512**

4

4 Spezialreiniger neodisher® FA

Dr. Weigert

"Klassischer" alkalischer Reiniger für die maschinelle Aufbereitung von thermostabilen und thermolabilen Instrumenten, Flüssigkonzentrat.

Sehr gute Reinigungswirkung mit hoher Materialverträglichkeit. Entfernt Blut, Eiweiß, Serum, Nährbodenreste und Gelatine.
Frei von Tensiden und Oxidationsmitteln.

Gefahr

H-Satz: H314|H318|H290

Typ	Inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5 l	55,90	1	**9.192 435**
Kanister	10 l	102,50	1	**9.192 431**
Kanister	25 kg	166,20	1	**9.192 434**

1 Universalreiniger neodisher® LaboClean FLA

Dr. Weigert

Alkalischer Universalreiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Flüssigkonzentrat.

Universell einsetzbar. Mit ausgeprägter Reinigungskraft. Entfernt hartnäckige Rückstände auf Ölbasis und andere organische Verschmutzungen. Frei von Tensiden, Phosphorverbindungen und Oxidationsmitteln.

Gefahr

H-Satz: H290|H302|H314

Typ	Inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5 l	52,10	1	**9.192 446**
Kanister	10 l	89,00	1	**9.192 447**
Kanister	25 l	147,40	1	**9.192 448**

1

2 Spezialreiniger neodisher® LaboClean FM

Dr. Weigert

Alkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und Laborutensilien, Flüssigkonzentrat.
Mit stark emulgierender und dispergierender Wirkung, Flüssigkonzentrat.

Besonders geeignet für die Entfernung von Ölen, Fetten, Harzen und Paraffinen sowie organischen paints. Frei von Phosphaten und Oxidationsmitteln.

Gefahr

H-Satz: H290|H314

Typ	Inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5 l	61,50	1	**7.654 947**

2

3 Spezialreiniger neodisher® LaboClean FT

Dr. Weigert

Alkalischer Reiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Flüssigkonzentrat.

Speziell zur rückstandsfreien Reinigung von Apothekenglas und Infusionsflaschen, von Glaswaren für Zell- und Gewebekulturen sowie im Bereich Mikrobiologie und Nuklearmedizin. Entfernt Nährbodenreste, Blut, Eiweiß, radioaktive Kontamination, Reste von Gewebekulturen und Zellrasen sowie andere organische Rückstände.
Mit Oxidationswirkung, frei von Tensiden.

Gefahr

H-Satz: H290|H314|H400|H411

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	56,60	1	**6.261 212**
Kanister	12	100,20	1	**9.192 436**
Kanister	25	188,80	1	**9.192 437**

3

4 Spezialreiniger neodisher® N

Dr. Weigert

Saures Neutralisations- und Reinigungsmittel für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Flüssigkonzentrat.

Zur Neutralisation verschleppter Alkalireste sowie zur sauren Vorreinigung bzw. Reinigung von Laborglas. Kalk und andere säurelösliche Rückstände werden entfernt. Leicht abspülbar. Auf Basis von Phoshorsäure. Frei von Tensiden.

Gefahr

H-Satz: H314|H318|H290

Typ	Inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1 l	16,60	1	**9.192 422**
Kanister	5 l	61,80	1	**9.192 421**
Kanister	12 kg	96,40	1	**9.192 420**

4

Bestellinformation zu allen beschriebenen Artikeln sowie weitere Artikel finden Sie online.

1

1 Spezialreiniger neodisher® Z

Dr. Weigert

Saures Neutralisations- und Reinigungsmittel für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Flüssigkonzentrat.

Zur Neutralisation verschleppter Alkalireste sowie zur Entfernung säurelöslicher Rückstände in Laboratorien, bei denen Spuren von Phosphaten, Stickstoff oder Tensiden empfindliche Untersuchungen stören würden und wo eine besondere Materialschonung erforderlich ist. Auf Basis organischer Säuren. Frei von Tensiden und Phosphaten.

Achtung

H-Satz: H319

Typ	Inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1 l	16,00	1	**9.192 426**
Kanister	5 l	63,40	1	**9.192 425**
Kanister	10 l	107,70	1	**9.192 427**
Kanister	20 l	206,40	1	**9.192 428**

2

2 Spezialreiniger neodisher® LM 3 für Pipetten

Dr. Weigert

Alkalischer Reiniger für die manuelle Reinigung und Vorreinigung von Laborglas sowie für die Reinigung von Pipetten und Viskosimetern in Spezialspülmaschinen, Flüssigkonzentrat.

Besonders für die Reinigung von Laborgläsern in Wasser-, Phosphat- und Metalllaboratorien sowie in Laboratorien, in denen enzymatische und serologische Untersuchungen durchgeführt werden, geeignet. Auch für den maschinellen Einsatz. Schaumarm. Frei von Phosphaten.

Gefahr

H-Satz: H314|H318|H290

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	10	129,70	1	**9.192 441**

Bestellinformation zu allen beschriebenen Artikeln sowie weitere Artikel finden Sie online.

3

3 Spezialreiniger neodisher® MediClean forte

Dr. Weigert

Alkalischer Universalreiniger für die maschinelle und manuelle Aufbereitung von thermostabilen und thermolabilen Instrumenten, Flüssigkonzentrat.

Exzellente Materialschonung, universell einsetzbar. Rückstände von angetrocknetem und denaturiertem Blut werden zuverlässig entfernt. Eine Wiederablagerung von Proteinrückständen wird vermieden. Enthält Alkalien und Tenside und Enzyme.

Achtung

H-Satz: H210

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	51,60	1	**6.228 020**

4

4 Reinigungskomponente neodisher® EM

Dr. Weigert

Zusatzkomponente zur Emulgierung oder Dispergierung sowie Schaumdämpfung in Spezialspülmaschinen.

neodisher® EM bewirkt in Kombination mit alkalischen und sauren Reinigern eine Emulgierung oder Dispergierung nicht gelöster Verunreinigungen. Hervorragende Ergebnisse werden bei der Entfernung von Feststoffen, Paraffinen, Ölen und Fetten in wässrigen Lösungen erzielt. neodisher® EM wirkt zusätzlich entschäumend. Glas, Edelstahl und Aluminium sind gegenüber neodisher® EM beständig. Ist bei allen Wasserhärten einsetzbar.

Achtung

H-Satz: H210

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	113,70	1	**9.192 450**

1 Alkalischer Reiniger neodisher® Alka 300

Flüssiges, mildalkalisches Reinigungsmittel zum Einsatz in Spezialspülmaschinen, liquid concentrate. *Dr. Weigert*
neodisher® Alka 300 ist mildalkalisch eingestellt und entfernt Blut- und Eiweißrückstände sowie organische Rückstände. Aufgrund der enthaltenen Korrosionsinhibitoren werden Instrumentenstahl, Chromnickelstahl, verchromtes und vernickeltes Material sowie Reinaluminium, Aluminium-Magnesium-Legierungen und übliche Kunststoffe nicht angegriffen. Die Eignung für Spezialinstrumente, z.B. Instrumente mit Optiken oder Anästhesie- und Beatmungsutensilien sowie eloxiertes Aluminium ist jeweils vor Einsatz zu prüfen.
neodisher® Alka 300 kann bei allen Wasserhärten eingesetzt werden, in der Regel erfolgt der Einsatz jedoch aus Wirtschaftlichkeitsgründen mit enthärtetem Wasser.

Gefahr

H-Satz: H290|H314|H400|H411

1

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
neodisher® Alka 300	12	91,10	1	**6.070 119**
neodisher® Alka 300	25	193,00	1	**6.229 269**

2 Reinigungsmittel ProCare Lab 11 MA

Pulver mildalkalisch, schaumdämpfend, frei von Oxidationsmitteln. *Miele*
Gute Reinigungswirkung gegenüber Blut-, Eiweiß- und Nahrungsmittelresten,
hoher Materialschutz vor Korrosion für Laborglas, Edelstahl, verchromte Geräte, Laborgeräte aus üblichen Kunststoffen.
Geeignet für: Edelstahl, Laborglas, Keramik, ausgewiesene Kunststoffe (PE, PP, PVDF, PTFE)
Nicht geeignet für: eloxiertes Aluminium

Gefahr

H-Satz: H314|H335

2

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eimer	10	93,00	1	**6.281 511**

3 Reinigungsmittel ProCare Lab 10 MA

Flüssig, alkalisch, vielseitig einsetzbar, frei von Oxidationsmitteln und Tensiden. *Miele*
Hohe Materialschonung gutes Reinigungsvemögen für organische Verunreinigungen.
Geeignet für: Edelstahl, Laborglas, Keramik, ausgewiesene Kunststoff (PE, PP, PVDF, PTFE)
Nicht geeignet für: Eloxiertes Aluminium

Gefahr

H-Satz: H290|H314

3

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	48,00	1	**6.281 513**
Kanister	10	89,00	1	**6.281 514**

4 Reinigungsmittel ProCare Lab 10 AP

Flüssig, alkalisch, vielseitig einsetzbar, frei von Tensiden, Phosphaten und Oxidationsmitteln. Hoher Materialschutz und gutes Reinigungsvermögen für hartnäckige und eingetrocknete Rückstande. *Miele*
Geeignet für: Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff (PE, PP, PVDF, PTFE).
Nicht geeignet für: Leicht- und Buntmetalle, Leichtmetalllegierungen, Aluminium, eloxiertes Aluminium.

Gefahr

H-Satz: H290|H302|H314

4

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	43,00	1	**6.281 515**
Kanister	10	76,00	1	**6.281 516**

1

1 Reinigungsmittel ProCare Lab 10 AT

Miele

Flüssig, alkalisch, tensidhaltig, vielseitig einsetzbar, frei von Phosphaten, Silikaten und Oxidationsmitteln. Hoher Materialschutz und gutes Reinigungsvermögen für hartnäckige Rückstande wie Öle, Fette, Paraffine, Harze und organische Farbstoffe.
Geeignet für: Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff (PE, PP, PVDF, PTFE).
Nicht geeignet für: Leicht- und Buntmetalle, Aluminium, eloxiertes Aluminium.

Gefahr

H-Satz: H290|H314

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	59,00	1	**6.281 517**
Kanister	10	98,00	1	**6.281 518**

2

2 Neutralisationsmittel ProCare Lab 30 C

Miele

Flüssig, sauer (Basis: Zitronensäure), vielseitig einsetzbar, frei von Tensiden und Phosphaten. Hoher Materialschutz, für säurelösliche Rückstände.
Geeignet für: Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff (PE, PP, PVDF, PTFE), zusätzlich geeignet zur Neutralisation von nicht eloxiertem Aluminium.
Nicht geeignet für: Leicht- und Buntmetalle, verchromte und vernickelte Teile, eloxiertes Aluminium, zusätzlich nicht geeignet zur sauren Vorreinigung von nicht eloxiertem Aluminium.

Achtung

H-Satz: H319

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	55,00	1	**6.281 519**
Kanister	10	93,00	1	**6.281 520**

3

3 Neutralisationsmittel ProCare Lab 30 P

Miele

Flüssig, sauer (Basis: Phosphatsäure), vielseitig einsetzbar, frei von Tensiden. Hoher Materialschutz, für Kalk und andere säurelösliche Verunreinigungen.
Geeignet für: Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff (PE, PP, PVDF, PTFE).
Nicht geeignet für: Leicht- und Buntmetalle, verchromte und vernickelte Teile, eloxiertes Aluminium, Aluminium.

Gefahr

H-Satz: H290|H314

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanister	5	56,00	1	**6.281 521**
Kanister	10	87,00	1	**6.281 522**

4

4 Regeniersalz ProCare Lab Universal 61

Miele

Grobkörniges Spezialsalz zur Regeneration des geräteinternen Enthärters. Es verhindert Kalkablagerungen und schützt das Spülgut.

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Box	6	18,00	1	**7.660 602**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Universalreiniger Mucasol®

Flüssiges alkalisches Hochleistungskonzentrat für das Tauch- und Ultraschallbad. *Schülke & Mayr GmbH*
Universell einsetzbar für Laborgeräte und Instrumente aus Glas, Porzellan, Kunststoff, Gummi und Metall. In ca. 10-30 min. wird das Spülgut ohne mechanische Hilfe gereinigt. Es ersetzt Chromschwefelsäure, ist frei von Chlor und Ätzalkalien, ungiftig, nicht aggressiv, und biologisch abbaubar. Längere Einwirkzeiten sind bei Reinigungsgut aus Zink und nicht-eloxiertem Aluminium zu vermeiden. Auch für die Reinigung im Wischverfahren geeignet.

Gefahr

H-Satz: H315|H318

Inhaltsstoffe:	> 30% Phosphate, < 5% anionische Tenside, amphotere Tenside, Komplexbildner, Korrosionsinhibitoren, Hilfsstoffe
Anwendungskonzentration:	
Im Ultraschallbad:	0,2 bis 2 % (1,4 bis 14 ml/l)
Im Tauchbad:	0,7 bis 3 % (5 bis 22 ml/l)
Chemisch-physikalische Daten:	
Flüssigkeit:	hellgrün, klar
Dichte:	Ca. 1,4 g/ml
pH-Wert (0,7 %ig):	Ca. 11,5
pH-Wert (3 %ig):	Ca. 11,7

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	2	74,70	1	**9.192 501**

2 Druckgasspray DRUCKLUFT 67

DRUCKLUFT 67 basiert auf einem reinen, verflüssigtem Gas mit geringem Treibhauspotential (GWP=7). Das trockene, ölfreie Druckgas hinterlässt keine Rückstände und ist gemäß Richtlinie 2008/47/EC nicht entzündbar. Die Spraydose mit aufsteckbarem Sprührohrchen ermöglicht zielgenaues Ausblasen von Staub und Schmutz. Das ausgewogene Sprühsystem erzeugt einen mittelstarken Sprühdruck und ist dadurch insbesondere auch bei empfindlichen Bauteilen problemlos einsetzbar. *CRC*

Achtung

H-Satz: H229

Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Druckgasspray	200	16,40	1	**9.412 800**
Druckgasspray	400	28,10	1	**9.412 801**
Flexibler Sprühschlauch 50 cm		5,85	1	**7.660 941**

Druckgasspray DRUCKLUFT 67 SUPER/DRUCKLUFT 67 HOCHDRUCK

7.027 746

DRUCKLUFT 67 SUPER ist das Druckgasspray für höchste Sicherheit auch bei Geräten unter Spannung. Gemäß Sicherheitsprüfung nach Aerosolrichtlinie 75/324/EWG besteht auch in Anwesenheit von Zündquellen keine Entzündungs- und Explosionsgefahr. DRUCKLUFT 67 SUPER enthält ein reines, trockenes Druckgas und ist insbesondere auch für Arbeiten unter Spannung oder in Ex-Schutz-Bereichen einsetzbar. *CRC*

DRUCKLUFT 67 HOCHDRUCK basiert auf einem reinen, verflüssigtem Gas mit geringem Treibhauspotential (GWP=7). Das trockene, ölfreie Druckgas hinterlässt keine Rückstände und ist gemäß Richtlinie 2008/47/EC nicht entzündbar. Das extrastarke Sprühsystem erzeugt einen hohen Sprühdruck und ist dadurch insbesondere für großflächige und hartnäckige Schmutzentfernung geeignet.

Achtung

H-Satz: H229

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DRUCKLUFT 67 SUPER	200	21,60	1	**7.027 746** 3
DRUCKLUFT 67 SUPER	400	38,10	1	**9.412 805**
DRUCKLUFT 67 HOCHDRUCK	340	28,10	1	**6.242 238**

Etikettenlöser finden Sie ab Seite 170.

1 2 3 LLG-Labor- und Hygienetücher, 2 lagig, 150 Tücher

Labor- und Hygienetücher in der Spenderbox
- 150 weiße, doppellagige Tücher à 210 x 220 mm
- saugstark und ultrasoft
- für sensible Anwendungsbereiche

Karton mit 30 Boxen à 150 Tücher

Wandhalterung, Draht, weiß beschichtet, mit Wandbefestigungsmaterial passend für Verpackungen mit einer Tiefe bis zu 70 mm, **bitte separat bestellen.**

Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Karton mit 30 Boxen à 150 Tüchern	47,80	30	**9.413 220**
Wandhalter für Labor- und Hygienetücher	15,40	1	**9.405 371**

1

2

3

4

4 Präzisionstücher KIMTECH SCIENCE, 1 lagig

Kimberly-Clark

Spezial-Wischtuch für Reinigungsarbeiten in sensiblen Einsatzbereichen der elektronischen, optischen und feinmechanischen Industrie. Fusselarm, saugstark und auch im nassen Zustand reißfest. Feinste Partikel werden von empfindlichen Oberflächen nahezu vollständig entfernt. 1-lagig, weiß. Antistatisch.

Abmessungen mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
304 x 304	Box à 196 Tücher	17,40	15	14,50	1	**9.413 020**
115 x 215	Box à 280 Tücher	7,50	30	6,25	1	**9.413 021**

5

9.413 017

Labortücher KIMTECH SCIENCE*, 2 lagig

Kimberly-Clark

Spezial-Tissue-Wischtuch für den professionellen Einsatz in Laboratorien. Hoch saugfähig und weich zum Aufnehmen kleinerer Flüssigkeitsmengen sowie zum Reinigen von Pipetten und Objektträgern. Weitgehend chemikalienbeständig und chemisch neutral. 2-lagig, weiß, 100 % Frischzellstoff. Antistatisch.

6

9.413 015

Abmessungen mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200 x 210	Box à 100 Tücher	2,95	33	2,50	100	**9.413 017** 5
200 x 210	Box à 200 Tücher	4,95	30	4,10	200	**9.413 015** 6

7

7 Prozesswischtücher KIMTECH*Process Wiper, Tuch

Kimberly-Clark

Superstarkes, robustes, fusselarmes PP-Wischtuch, wiederverwendbar, ideal zum rückstandsfreien Nassreinigen mit Reinigungs- und Lösungsmitteln sowie zum Abwischen von Öl und Schmiere. 100 % silikonfrei. Viertelgefaltet, geprägt, blau.

Farbe	Breite mm	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	490	380	12 Beutel à 35 Tücher	157,60	12	**9.413 070**

1 Saugfähige Handtücher KIMTECH* 7505

Weich und trotzdem fest. Widerstandsfähiges, voluminöses Tuch. Angenehm im Gebrauch für hohen Pflegekomfort. Sehr gute Hautverträglichkeit und für Wischvorgänge in steriler Umgebung geeignet.
Kartonverpackung. Geprägt, weiß, z-gefaltet.

Kimberly-Clark

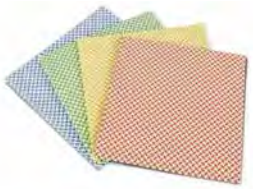
Abmessungen mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
320 x 380	Beutel à 50 Tücher	10,50	50	**9.413 033**

1

2 3 4 5 Universal - Spülbedarf

Universaltuch:
Aus 80% Viskose und 20 % Polyester. Das Universaltuch hat eine feine Noppenqualität. Es reinigt streifenfrei, ist waschbar bis 95 °C und fusselarm. Vor dem ersten Gebrauch bitte in lauwarmem Wasser auswaschen.
Handspülmittel:
Handspülmittel HS citro ist ein universell einsetzbares Spülmittel mit frischem Duft für Porzellan, Glas, Kunststoff und Metalle.
Professionelle Rezeptur mit starker Fettlösekraft und hautschonenden Zusätzen aus dem pflanzlichen Bereich. 1L
Schwamm mit Griffmulden:
Zum Reinigen jeglicher Art von starken Anhaftungen oder Verkrustungen
Spülhandschuh:
Handschuh aus Naturlatex, innen velourisiert. Hervorragendes Tastempfinden, hohe Flexibilität. Velours für optimalen Tragekomfort. Gute Griffsicherheit durch Spezialdesign. Gute Resistenz gegenüber vielen verdünnten Säuren und Reinigungsmitteln. L 305 mm.

2



4

Beschreibung	Farbe	Abmessungen mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universaltuch	blau/weiß	380 x 380	13,20	20	12,00	10	**6.266 668**
Universaltuch	rot/weiß	380 x 380	13,20	20	12,00	10	**6.266 669**
Universaltuch	grün/weiß	380 x 380	13,20	20	12,00	10	**6.266 670**
Universaltuch	gelb/weiß	380 x 380	13,20	20	12,00	10	**6.266 671**
Schwamm	grün/gelb	150 x 90 x 40	5,65	10	4,50	10	**6.266 672**
Schwamm	grün/gelb	95 x 70 x 45	2,85	50	2,25	10	**6.266 673**
Handspülmittel, 1L			2,00	12	1,60	1	**6.266 678**
Spülbürste	blau/weiß	220 x 60	7,10	10	5,30	1	**9.019 110**
Handschuh Gr. 6 - 6 1/2	gelb		1,55	100	1,25	1	**9.005 201**
Handschuh Gr.7 - 7 1/2	gelb		1,55	100	1,25	1	**9.005 202**
Handschuh Gr.8 - 8 1/2	gelb		1,55	100	1,25	1	**9.005 203**
Handschuh Gr.9 - 9 1/2	gelb		1,55	100	1,25	1	**9.005 204**
Handschuh Gr.10 - 10 1/2	gelb		1,55	100	1,25	1	**9.005 205**

3

5

6 7 Wischtücher Unitex®

Aus Zellulose- und Polyesterfasern, türkis.

- Ohne Bindemittel, Chemikalien oder Klebstoffe
- Lösemittelbeständig und silikonfrei
- Besonders reißfest und fusselarm
- Trocken und nass verwendbar, hohe Flüssigkeitsaufnahme
- Hervorragend zum Reinigen und Entfetten von Oberflächen

6

Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Gewicht g / m²	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
380	300	0,28	68	4 x 50 Tücher	57,80	4	**6.266 676**
390	325	0,28	68	1 Rolle / 500 Abrisse	126,00	1	**6.266 677**

7

1

1 LLG-Laborrollen à 102 Tücher, 3-lagig

Rollen mit 102 Abrissen à 220 x 260 mm. 3-lagig, weiß.
- nassfest
- saugstark
- fusselarm

Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rollen à 102 Tücher	4,30	2	**9.413 224**
Rollen à 102 Tücher (Großpackung)	42,00	28	**9.413 225**

2

6.261 940

Wischtücher Multitex®

Die hochwertigen Vliese mit Textilcharakter eignen sich aufgrund ihrer enormen Festigkeit zur feuchten und trockenen Reinigung. Sie sind sehr weich und dennoch fusselarm, können große Flüssigkeitsmengen aufnehmen und bleiben reissfest, sind lösungsmittelbeständig und lebensmittelecht. Silikonfrei.

Breite mm	Länge mm	Farbe	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
380	340	weiß	400 unterverpackt (10 x 40)	122,30	400	**6.261 940** 2
300	400	weiß	1 Rolle à 475 Abrisse	121,50	1	**7.646 593**

3

3 Wischtücher Multiclean®, 3-lagig

Griffige Putztücher, widerstandsfähig und mit hoher Nassfestigkeit sind sie für leichte und grobe Schmutz arbeiten optimal verwendbar. Die passenden Halter, ob als Bodenständer oder zur Wandmontage, erhalten Sie auf Anfrage.

Breite mm	Länge mm	Gewicht g / m²	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
220	380	60	2 Rollen à 500 Abrisse	54,30	2	**7.618 013**
360	380	54	2 Rollen à 500 Abrisse	71,90	2	**7.618 212**
360	380	54	1 Rolle à 1000 Abrisse	67,90	1	**7.671 903**

4

4 5 Wischtücher Multitex® Ultra z 70 weiß

Die hochwertigen Vliese mit Textilcharakter eignen sich aufgrund ihrer enormen Festigkeit zur feuchten und trockenen Reinigung. Sie sind sehr weich und dennoch fusselfrei, können große Flüssigkeitsmengen aufnehmen und bleiben reissfest, sind lösungsmittelbeständig und lebensmittelecht. Silikonfrei.

Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Gewicht g / m²	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
350	300	0,36	80	12 Beutel à 76 Tücher	175,20	12	**6.266 674**
410	380	0,36	80	Rolle à 500 Abrisse	140,10	1	**6.266 675**

5

1 Reinigungstücher Sontara® EC

Sontara

Sontara EC® Wischtücher sind deutlich vielseitiger als Textillappen egal ob trocken, feucht oder nass.
- Äußerst reißfest und wiederverwendbar
- Saugstark und trocknend
- Resistent gegen Lösungsmittel
- Bindemittelfrei

Breite	Länge	Dicke	Gewicht	Verpackungs-inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm	g / m²		EUR	pro VE	
305	305	0,53	73	1000 Tücher	95,90	1	**4.663 294**
305	380	0,54	77	Rolle à 400 Blatt	49,00	1	**4.663 295**

2 Prozesswischtücher KIMTECH*, Rolle

Kimberly-Clark

Superstarkes, robustes, fusselarmes PP-Wischtuch, wiederverwendbar. Ideal zum rückstandsfreien Nassreinigen von glatten Oberflächen mit Reinigungs- und Lösungsmitteln sowie zum Abwischen von Öl und Schmiere. Perforierte Großrolle, geprägt.

Farbe	Breite	Länge	Verpackungs-inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	mm		EUR	pro VE	
blau	305	425	160 Tücher	53,00	1	**7.630 073**
blau	340	380	Großrolle à 500 Tücher	156,10	1	**9.413 065**

3 Wischtücher WypAll*L10/L20/L30/L40

Kimberly-Clark

Schnell aufsaugende, feste Wischtücher für den Allround-Einsatz. WypAll*Wischtücher decken nahezu alle Anwendungsbereiche ab und weisen die für eine schnelle Reinigung nötige Reißfestigkeit in nassem Zustand auf.

L10 AIRFLEX*, 1-lagig
L20: AIRFLEX*, 2-lagig
L30: AIRFLEX*, 3-lagig
L40: DRC-Basismaterial, 1-lagig

Breite	Länge	Typ	Verpackungs-inhalt	Farbe	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm				EUR	pro VE	
195	380	L10	6 Rollen x 800 Tücher	weiß	41,20	6	**6.312 879**
185	380	L10	6 Rollen x 630 Tücher	weiß	58,70	6	**9.413 018**
235	380	L20	1 Rolle x 500 Tücher	blau	11,90	1	**9.413 054**
330	380	L20	1 Rolle x 500 Tücher	blau	14,50	1	**9.413 044**
185	380	L20	6 Rollen x 300 Tücher	weiß	66,90	6	**9.413 091**
235	380	L20	1 Rolle x 1000 Tücher	blau	20,60	1	**4.666 151**
240	380	L20	24 Rollen x 140 Tücher	blau	256,90	24	**6.313 602**
370	380	L30	1 Rolle x 670 Tücher	blau	46,30	1	**9.413 046**
317	304	L40	56 Tücher	weiß	127,80	18	**9.413 093**
320	340	L40	1 Rolle x 750 Tücher	weiß	113,50	1	**9.413 094**

4 Wischtücher WypAll*X60

Kimberly-Clark

HYDRONIT*Material. Vielseitige und haltbare Tücher, wirtschaftlich im Einsatz. Diese Wischtücher eignen sich durch saugstarke Zellstofffasern ideal für leichte Reinigungsvorgänge im industriellen Bereich. Es handelt sich um außerordentlich hochwertige, robuste und textilähnliche Wischtücher, die selbst den schwierigsten Anforderungen gewachsen sind. Auch im nassen Zustand besonders reißfest, auswringbar und wiederverwendbar. Lösungsmittelbeständig und schnell aufsaugend.

Breite	Länge	Verpackungs-inhalt	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	mm		EUR	pro VE	
245	420	Rolle à 150 Tücher (blau) mit Zentralentnahme im Karton	18,90	1	**9.413 019**
318	305	Einzeltücher (viertelgefaltet, weiß), 12 Beutel à 76 Tücher	140,20	12	**9.413 034**
231	426	10 Zupfboxen (weiß) à 126 Tücher	147,80	10	**9.413 035**
380	420	Großrolle (weiß) à 750 Tücher	150,90	1	**9.413 036**

Spendersysteme

- Weißer Wischtuch Spender für Kleinrollen, 250 mm *Kimberly-Clark*
- Wandhalter für Großrollen auch zum Aufstellen
- Aquarius™ weißer Wischtuchspender mit Zentralentnahme

Beschreibung	Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spender für Kleinrollen bis 250 mm Breite	weiss	296	148	148	Kunststoff	31,80	1	**9.413 043** 1
Großrollen, 490 mm Breite	blau	515	300	328	Metall	64,90	1	**9.413 047** 2
AQUARIUS*	weiss	276	226	278	Kunststoff	49,00	1	**6.264 929** 3

1

9.413 043

2

9.413 047

3

6.264 929

Bodenständer und Wandhalter

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bodenständer mit Abfallsackhalterung für Rollen bis 42cm Breite	76,30	1	**6.266 990** 4
Wandhalter mit Abfallsackhalterung für Rollen bis 42cm Breite	61,50	1	**6.266 991** 5

4

6.266 990

5

6.266 991

6

6 LLG-Falthandtücher, 3-lagig

Hochweiß, extra saugstark, Vollentfaltung, für die meisten Spendersysteme geeignet, sparsam im Verbrauch durch hohe Saugkraft und komfortable Größe. Passend für LLG-Falthandtuchspender, Bestell Nr. 7.618 375.

Breite mm	Länge mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
220	420	20 Packungen à 100 Tücher	76,70	20	**6.266 568**

7

7 LLG-Falthandtuchspender

Weiß, Kunststoff, einfach zu befüllen, mit Sichtfenster zum Erkennen des Füllstandes, für Handtücher bis 245 mm Breite. Z.B. Bestell Nr.: 6.266 568

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
280	137	375	30,30	1	**7.618 375**

1 Handtücher KLEENEX® Ultra

KLEENEX® Ultra Handtücher werden aus hoch saugfähigem AIRFLEX*Material hergestellt. Sie trocknen nicht nur äußerst effektiv, sondern sind durch ihren textilartigen Charakter auch sehr angenehm im Gebrauch. Die hohe Qualität garantiert maximale Effizienz und Wirtschaftlichkeit. *Kimberly-Clark*

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vollentfaltung, 2-lagig	215	415	Clip à 94 Tücher	5,55	30	4,60	1	**9.413 051**
Vollentfaltung, 2-lagig	215	315	Clip à 124 Tücher	3,80	30	3,20	1	**9.413 077**
Vollentfaltung, 3-lagig	215	415	Clip à 72 Tücher	5,35	30	4,30	1	**9.413 050**
Vollentfaltung, 3-lagig	215	315	Clip à 96 Tücher	54,10	-	-	15	**6.314 919**

1

2 Handtücher SCOTT® Performance

Hergestellt aus hoch saugfähigem AIRFLEX*-Material. Die schnellsaugenden Handtücher garantieren durch hohe Feuchtigkeitsaufnahme und Nassfestigkeit ein effizientes Trocknen der Hände. 1-lagig, 70 % Recyclingmaterial. Interfold - Handtuchvollentfaltung. *Kimberly-Clark*

Farbe	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	Packung à 212 Tücher, 215 x 315 mm	55,30	15	**6.272 380**
blau	Packung à 212 Tücher, 215 x 315 mm	64,40	15	**6.272 381**

2

3 Handtücher SCOTT® Excellent Plus

Airflex™ Material, 2-lagig, hochweiß. Praktische Produkte, auf die Sie sich verlassen können. Die SCOTT® Handtücher aus AIRFLEX*Material bestehen aus einem textilähnlichen, besonders weichen, saugstarken Material und sind auch im nassen Zustand besonders reißfest. Sie bieten stets eine hohe Aufsaugkapazität und ermöglichen dadurch eine schnelle und effiziente Handtrocknung. Sie sind dicker als herkömmliche Tissue-Handtücher, das hohe Volumen und die textile Struktur sorgen für außergewöhnlichen Komfort und Weichheit. Unterschiedliche Faltungen ermöglichen stets eine perfekte Entnahme des Tuches. FSC-zertifiziert. *Kimberly-Clark*

Typ	Breite mm	Länge mm	Verpackungsinhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klein - Zick-Zack Faltung	247	230	Boxen à 180 Tücher	109,80	20	**9.413 106**

3

4 LLG-Lagenzellstoff

- Ungebleicht oder hochgebleicht
- Verpackungseinheit: 1 x 5 kg

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ungebleicht	600	400	32,40	3	29,50	1	**9.413 210**
hochgebleicht	600	400	44,80	3	40,80	1	**9.413 211**

4

5 6 Zellstofftupfer Askina® Brauncel®

Unsteril. Größe 40 x 50 mm. Von der Rolle à 500 Stück. Weiche gestanzte Ausführung. Außergewöhnlich saugfähig und formstabil. Einfach und sauber abzureißen. *B. Braun Deutschland*

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zellstofftupfer	4,05	10	3,00	500	**9.413 101**
Spender	35,30	10	29,50	1	**9.413 102**

5

6

1

1 Watterollen

- 100% Baumwolle
- weiß, mit Hydrogenperoxid gebleicht (clorfrei-gebleicht und ohne fluoreszierendes Bleichmittel)
- Entspricht den Normen der Europäischen Pharmakopöe und der maximalen Standard-Rate für Biobinden (100 cfu/g)
- Breite max. 20 cm, Länge ±7 m (500 g)

Bei absorbierender Watterolle:
- hohes Absorptionsvermögen
- Wasserhaltevermögen: ca. 23 g/g

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Watterolle 500 g, absorbierend	7,40	24	6,40	1	**9.413 155**
Watterolle 500 g, nicht absorbierend	12,10	20	10,50	1	**9.413 156**

2

2 Watte

Hartmann

Nach den Anforderungen des Deutschen Arzneibuches.
100 % Baumwolle.
Die medizinische Watte für Haushalt und Hygiene.
ZZ-Lagen in Folienbeutel.

Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	3,35	1	**9.413 152**
400	10,30	1	**9.413 151**

3

3 Kehrschaufel, PP

Vikan A/S

A 121 °C

- Solide und robust
- Lebensmittelgeeignet
- Für Farbkodierung geeignet
- Autoklavierbar

Länge mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
330	grün	10,70	10	8,95	1	**4.666 171**
330	blau	10,70	10	8,95	1	**4.666 172**
330	rot	10,70	10	8,95	1	**4.666 173**
330	weiß	10,70	10	8,95	1	**4.666 174**
330	gelb	10,70	10	8,95	1	**4.666 175**

4

4 Handfeger, PP

Vikan A/S

A 121 °C

- Weiche Borsten
- Zur Entfernung feiner Partikel
- Lebensmittelgeeignet
- Für Farbkodierung geeignet
- Autoklavierbar

Länge Borsten mm	Gesamtlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	330	35	110	grün	9,05	15	7,55	1	**4.666 176**
50	330	35	110	blau	9,05	15	7,55	1	**4.666 177**
50	330	35	110	rot	9,05	15	7,55	1	**4.666 178**
50	330	35	110	weiß	9,05	15	7,55	1	**4.666 179**
50	330	35	110	gelb	9,05	15	7,55	1	**4.666 180**

Oberflächenschutzpapier finden Sie ab Seite 190

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Besen, PP

Vikan A/S

- Material: PP, Polyester, Edelstahl
- Mit weichen Borsten
- Zur Entfernung loser Verschmutzung aller Art
- Lebensmittelgeeignet
- Für Farbkodierung geeignet
- Autoklavierbar

Länge Borsten mm	Gesamtlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
52	410	65	130	grün	24,60	10	22,40	1	**4.666 181**
52	410	65	130	blau	24,60	10	22,40	1	**4.666 182**
52	410	65	130	rot	24,60	10	22,40	1	**4.666 183**
52	410	65	130	weiß	24,60	10	22,40	1	**4.666 184**
52	410	65	130	gelb	24,60	10	22,40	1	**4.666 185**
56	610	65	125	grün	30,40	10	27,60	1	**4.666 186**
56	610	65	125	blau	30,40	10	27,60	1	**4.666 187**
56	610	65	125	rot	30,40	10	27,60	1	**4.666 188**
56	610	65	125	weiß	30,40	10	27,60	1	**4.666 189**
56	610	65	125	gelb	30,40	10	27,60	1	**4.666 190**

2 Waschbürste, PP, hart

Vikan A/S

Diese Mehrzweck-Bürste hat steife, abgewinkelte Borsten, geeignet zum Säubern von Tischen, Förderbänder, Schneidbrettern, Eimern, großformatigen Schalen und wo es notwendig ist, die Ecken zu erreichen. An dem einen Ende der Bürste sind noch härtere Borsten, die es ermöglichen, den hartnäckigen Schmutz zu lösen.

- Lebensmittelgeeignet
- Für Farbkodierung geeignet
- Autoklavierbar

Länge Borsten mm	Gesamtlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
36	200	70	60	grün	10,30	15	8,55	1	**4.666 231**
36	200	70	60	blau	10,30	15	8,55	1	**4.666 232**
36	200	70	60	rot	10,30	15	8,55	1	**4.666 233**
36	200	70	60	weiß	10,30	15	8,55	1	**4.666 234**
36	200	70	60	gelb	10,30	15	8,55	1	**4.666 235**

3 Langstielige Waschbürste, PP, hart

Vikan A/S

Der lange Stiel auf dieser Bürste ermöglicht es dem Anwender in schwer erreichbare Teile der Ausrüstung zu gelangen. Die abgewinkelten, harten Borsten sind ideal, um eine effektive Reinigung zu schaffen.

- Lebensmittelgeeignet
- Für Farbkodierung geeignet
- Autoklavierbar

Länge Borsten mm	Gesamtlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
36	415	71	75	grün	10,70	10	8,90	1	**4.666 236**
36	415	71	75	blau	10,70	10	8,90	1	**4.666 237**
36	415	71	75	rot	10,70	10	8,90	1	**4.666 238**
36	415	71	75	weiß	10,70	10	8,90	1	**4.666 239**
36	415	71	75	gelb	10,70	10	8,90	1	**4.666 240**

1

1 Ultra Hygienischer Stiel, PP

Vikan A/S

- Polypropylen, Glasverstärkt
- Kälteschock- und bruchresistent
- Ergonomisches Design
- Einfach zu reinigen und trocknen
- Chemikalienresistent
- Nahtlose, glatte Oberfläche
- Lebensmittelgeeignet
- Für Farbkodierung geeignet
- Autoklavierbar

Länge mm	Ø mm	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1500	34	grün	18,50	10	16,80	1	**4.666 246**
1500	34	blau	18,50	10	16,80	1	**4.666 247**
1500	34	rot	18,50	10	16,80	1	**4.666 248**
1500	34	weiß	18,50	10	16,80	1	**4.666 249**
1500	34	gelb	18,50	10	16,80	1	**4.666 250**
1300	34	grün	17,00	10	15,50	1	**4.666 251**
1300	34	blau	17,00	10	15,50	1	**4.666 252**
1300	34	rot	17,00	10	15,50	1	**4.666 253**
1300	34	weiß	17,00	10	15,50	1	**4.666 254**
1300	34	gelb	17,00	10	15,50	1	**4.666 255**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

Laborbürsten aus Naturborsten

Typ	Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Pipettenbürste	5	480	6,10	10	4,55	1	**9.019 010**	2
Pfeifenreiniger	4	150	3,90	-	-	100	**9.019 005**	3
Reagenzglasbürste mit Wollspitze	10	190	3,85	10	2,90	1	**9.019 020**	
Reagenzglasbürste mit Kopfbündel	10	250	6,70	10	5,00	1	**9.019 030**	4
Reagenzglasbürste mit Wollspitze	15	280	4,85	10	3,65	1	**9.019 035**	5
Reagenzglasbürste mit Wollspitze	30	270	5,70	10	4,25	1	**9.019 040**	
Erlenmeyerkolben- und Flaschenbürste mit Kopfbündel	50	330	4,00	10	3,00	1	**9.019 050**	
Erlenmeyerkolben- und Flaschenbürste mit Kopfbündel	63	470	12,60	10	9,40	1	**9.019 060**	
Becherglasbürste mit Holzstiel	85	390	21,10	10	15,80	1	**9.019 070**	6
Becherglasbürste mit Holzstiel	85	430	23,70	10	17,80	1	**9.019 080**	
Becherglasbürste mit Holzstiel	80	430	24,10	10	18,10	1	**9.019 090**	
Becherglasbürste mit extra langem Holzstiel	80	630	29,30	10	22,00	1	**9.019 092**	
Spülbürste**	60	220	7,10	10	5,30	1	**9.019 110**	7
Sortiment*			88,20	-	-	1	**9.019 002**	
Gelenkgläserbürste Borsten falb, mit Gelenk		440	41,50	10	31,10	1	**6.237 788**	
Ersatzkopf für Gelenkgläserbürste		43	14,80	10	11,10	1	**6.266 904**	
Bürettenbürste mit 1 m langem Drahtstiel	30	1000	5,25	10	5,20	1	**9.019 100**	

* Sortiment bestehend aus Bestellnummern 9.019 010, 9.019 020, 9.019 030, 9.019 040, 9.019 050, 9.019 060, 9.019 070, 9.019 080, 9.019 090 und 9.019 092.
**Nylon

2

9.019 010

4

9.019 030

6

9.019 070

3

9.019 005

5

9.019 035

7

9.019 110

8

8 Gelenk-Reinigungsbürsten

Packung à 10 Stück. *ISOLAB*

Gelenkbürste, Kopf 21 x 44 x 24 mm für Gefäße mit NS 29/32 oder 24 mm Ø,
Länge: 440 mm

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gelenkbürste, Kopf 21 x 44 x 24 mm	183,80	10	**6.242 423**

1 LLG-Reinigungsbürsten

Hervorragende Werkzeuge zum Waschen und Reinigen von Labor-Flaschen, Fläschchen, Röhrchen, Kondensatoren, Büretten, usw. Langlebiges Pinsel-Material von höchster Qualität, aus Faser/Nylon. Bürstenstiel aus korrosionsbeständigem verdrehtem Stahldraht. Bürstengriff aus Polypropylen, zur einfachen Handhabung, ermöglicht auch das Aufhängen der Bürste.
Das runde Schwammoberteil ermöglicht den Zugang zu allen Ecken der Laborgeräte und garantiert beste Ergebnisse.

Für	Beschreibung	Länge mm	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Büretten und Schläuche	LLG-Reinigungsbürste 20x125 mm	845	a	39,27	10	**6.267 293**
große Flaschen	LLG-Reinigungsbürste 70x130 mm	460	b	33,66	10	**6.267 294**
mittlere Flaschen	LLG-Reinigungsbürste 50x110 mm	460	c	35,20	10	**6.267 295**
kleine Flaschen	LLG-Reinigungsbürste 40x110 mm	380	d	33,00	10	**6.267 296**
Reagenzgläser	LLG-Reinigungsbürste 25x100 mm	295	e	30,36	10	**6.267 297**
schmale Röhrchen	LLG-Reinigungsbürste 12x80 mm	235	f	29,59	10	**6.267 298**

2 LLG-Wägepinsel, mit Holzgriff

Wägepinsel mit spitzzulaufenden feinen Haaren und schwarzem Holzgriff.
Bestens geeignet zum Reinigen von Wägeschiffchen, Waagschalen und Analysenwaagen.

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Wägepinsel	10,00	5	8,20	1	**6.267 404**

3 Pinseltasche

Lederimitat, für 8 Pinsel, ohne Inhalt.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pinseltasche	12,70	1	**9.172 064**

4 Haarpinsel, oval

Schwarzes Ziegenhaar. In Kielen auf runden Holzstielen.

Größe	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0	6	7,55	12	5,00	1	**9.172 025**
1	7	7,80	12	5,20	1	**9.172 026**
2	8	8,60	12	5,75	1	**9.172 027**
3	9	9,35	12	6,25	1	**7.655 206**

5 Haarpinsel, breit

Bärenhaar. Stumpf. Flache Stiele.

Breite mm	Haar-länge mm	Stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,5	16	3,9	6,25	12	4,15	1	**9.172 042**
19,0	18	3,9	6,95	12	4,65	1	**9.172 043**
25,4	22	4,1	8,05	6	5,40	1	**9.172 044**

6 Rotmarderpinsel

Silberzwinge. Schwarzlackierte, runde Stiele.

Größe	Haar-länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2/0	7	3,50	12	2,30	1	**6.091 204**
0	8	3,65	12	2,45	1	**9.172 050**
1	9	3,80	12	2,55	1	**9.172 051**
2	11	4,40	12	2,95	1	**9.172 052**
3	13	5,10	12	3,40	1	**9.172 053**
4	15	6,65	12	4,40	1	**9.172 054**
5	18	8,20	12	5,45	1	**9.172 055**
6	19	10,30	12	6,85	1	**9.172 056**

7 Wägepinsel

Oval.

Typ	Größe	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pinsel	1	5	7,10	5	4,75	1	**2.600 069**
Pinsel	2	6	8,10	5	5,40	1	**6.266 807**
Pinsel	4	9	10,80	5	7,20	1	**6.074 169**
Pinsel	6	12	14,60	5	9,75	1	**6.266 808**
Pinselset*	2, 4, 6		33,50	5	22,30	1	**6.266 825**

*je ein Pinsel Größe 2/6 mm, 4/9 mm und 6/12mm

1

1 LLG-Abtropfgestell aus PE-beschichtetem Draht

Zum Hängen und Stehen. Für 55 Gefäße (50 Gläser + 5 Kolben)
Mit Abtropfwanne und Füßen mit Plastikkappen.
Abmessungen (B x T x H): 360 x 130 x 650 mm.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für 50 Reagenzgläser und 5 Kolben	85,00	1	**6.281 619**

2

2 Abtropfgestelle aus PE-beschichtetem Draht

Zum Hängen und Stehen. Mit Abtropfwanne und Füßen mit Plastikkappen.

Mit	Abmessungen innen (L x B x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60 Stäben und 5 Bögen	420 x 160 x 610	115,00	1	**9.003 305**
24 Stäben und 20 Bögen	420 x 160 x 610	121,60	1	**9.003 320**

3

3 Abtropfbrett, PS

Kartell

Mit breiter Abtropfrinne. Die Stäbe können beliebig eingesteckt werden. Staböffnungen nach hinten geschlossen, daher kann kein Wasser zur Wandseite durchdringen.
Lieferung komplett mit 72 Stäben (Ø 15 mm, Länge 95 mm), mit 11 kleinen Stäben (Ø 6 mm, Länge 95 mm) Ablaufschlauch und Material zur Wandmontage.
Abmessungen (L x B x H): 450 x 110 x 630 mm

Beschreibung	Stäbe 95 x 15 mm Stück	Stäbe 95 x 6 mm Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Abtropfbrett, Wandmontage möglich	72	11	197,80	1	**9.003 240**
Ersatzstäbe		11	21,30	11	**9.003 032**
Ersatzstäbe	72		73,80	72	**9.003 033**

4

4 Abtropfbretter LaboPlast®, PVC

Bürkle

Die stabilen Aufsteckstäbe können individuell in die Aufnahmebohrungen des Abtropfbrettes eingesteckt und arretiert werden und sind jederzeit wieder umsteckbar.

Lieferumfang Abtropfbrett mit Ablaufrinne: Abtropfbrett inkl. Wandmontageset (Schrauben, Dübel), abnehmbare Ablaufrinne inkl. Drainageanschluss und Ablaufschlauch
Lieferumfang Abtropfbrett ohne Ablaufrinne: Abtropfbrett inkl. Wandmontageset (Schrauben, Dübel)

Beschreibung	Breite mm	Höhe mm	Stäbe 60 x 6 mm Stück	Stäbe 100 x 10 mm Stück	Stäbe 150 x 12 mm Stück	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Ablaufrinne	400	400	5	26	2	153,80	1	**9.003 344**
Ohne Ablaufrinne	500	500	10	39	4	182,60	1	**9.003 355**
Ohne Ablaufrinne	600	600	15	56	6	211,50	1	**9.003 366**
Mit Ablaufrinne	400	400	5	26	2	177,40	1	**9.003 374**
Mit Ablaufrinne	500	500	10	39	4	211,50	1	**9.003 375**
Mit Ablaufrinne	600	600	15	56	6	241,60	1	**9.003 376**

1 2 Mini-Ultraschallreinigungsgerät LLG-uni*SONIC* 1

Zur komfortablen Reinigung von z.B. Schutzbrillen oder kleineren Laborinstrumenten. Umweltfreundlich, benötigt wird lediglich warmes Wasser. Durch Ultraschall werden Millionen winziger Luftbläschen im Wasser erzeugt, diese erzielen kombiniert mit einem sehr hohen Druck eine schnelle, effiziente und mühelose Reinigung.

- Sofort einsatzbereit, keine Montage notwendig
- Automatischer 3-Minuten-Betrieb, kann jederzeit gestoppt werden
- Einfachste Handhabung
- Abnehmbarer Deckel
- Wärmespeichernde Konstruktion
- Edelstahltank

Lieferumfang: Ultraschallreinigungsgerät, Deckel

Spezifikationen

Füllmenge:	max. ca. 340 ml
Ultraschallfrequenz:	45 kHz
Reinigungsleistung:	30 Watt
Abmessungen Gerät (B x T x H):	200 x 115 x 115 mm
Abmessungen Tank (B x T x H):	155 x 80 x 40 mm
Gewicht:	630 g
Netzanschluss:	220 ... 240 V, 50 Hz
Garantie:	3 Jahre

1

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*SONIC* 1	54,89	1	**6.263 560**

3 Ultraschall-Bäder SONOREX SUPER

3

Diese Geräte arbeiten mit 35 kHz und haben Schwingsysteme für stärkste Reinigungsleistung und große Tiefenwirkung. SweepTec® für ein besonders homogenes Schallfeld. Wahlweise mit Heizung. Leistungsangabe: Ultraschall-Spitzenleistung und Ultraschall-Nennleistung, 230 V~, 50/60 Hz. Alle Geräte mit Edelstahlschwingwannen (RK 102 H Schwingwanne hartverchromt) und -gehäuse, tropfwassergeschützt (IP 32).
Zum Reinigen von technischen Glaswaren wie Büretten, Pipetten, Petrischalen, Laborgläsern oder Metallteilen aller Art und Elektronikbauteilen. Ebenfalls geeignet zum Reinigen und Desinfizieren von z. B.medizinischem Instrumententarium sowie zum Beschleunigen von Aufschlämmprozessen und Herstellen von Emulsionen.

Bandelin

Ab Typ RK 102 H mit Ablauf
Typ H mit Heizung, einstellbar von 30 bis 80 °C

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 31 H	0,9	190	85	60	364,00	1	**6.200 370**
RK 31	0,9	190	85	60	310,00	1	**9.877 021**
RK 52	1,8	150	140	100	540,00	1	**9.877 052**
RK 52 H	1,8	150	140	100	689,00	1	**9.877 051**
RK 100	3,0	240	140	100	598,00	1	**9.877 100**
RK 100 H	3,0	240	140	100	726,00	1	**9.877 101**
RK 102 H	3,0	240	140	100	1.036,00	1	**9.877 103**
RK 103 H	4,0	240	140	150	1.057,00	1	**9.877 114**
RK 156	6,0	500	140	100	1.083,00	1	**9.877 156**
RK 156 BH	9,0	500	140	150	1.458,00	1	**9.877 155**
RK 255 H	5,5	300	150	150	1.190,00	1	**9.877 256**
RK 510	9,7	300	240	150	1.083,00	1	**9.877 510**
RK 510 H	9,7	300	240	150	1.335,00	1	**9.877 511**
RK 512 H	13,0	300	240	200	1.761,00	1	**9.877 512**
RK 514	13,5	325	300	150	1.558,00	1	**9.877 540**
RK 514 H	13,5	325	300	150	1.826,00	1	**9.877 516**
RK 514 BH	18,7	325	300	200	1.885,00	1	**9.877 515**
RK 1028	28,0	500	300	200	2.119,00	1	**9.877 537**
RK 1028 H	28,0	500	300	200	2.460,00	1	**9.877 529**
RK 1050	58,0	600	500	200	3.683,00	1	**9.877 551**
RK 1050 CH	90,0	600	500	300	4.654,00	1	**9.877 552**

Ultraschall Sieb-Reinigungsbäder SONOREX SUPER

Hoch belastbare Ultraschallgeräte für die Reinigung oder Probenbehandlung in wässrigen Flüssigkeiten. Geeignet für den Labor- und Atemschutzbereich, Industrie, Werkstatt und Servicebereich. *Bandelin*

- Gehäuse und Schwingwanne aus Edelstahl
- Tropfwassergeschützt
- Mit Kugelhahn G 1/2 zum leichten Entleeren (RK 106 mit G 1/4)
- Funkentstört

Modelle mit Typenzusatz H mit einstellbarem Temperaturbereich.

Spezifikationen

Ultraschallfrequenz:	35 kHz, SweepTec®
Temperaturbereich:	30 ... 80 °C
Timer:	1 ... 15 min oder Dauerbetrieb
Netzanschluss:	230 V~, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 32

1

1 Ultraschall Sieb-Reinigungsbad SONOREX SUPER RK 106

Zur Reinigung von einem Prüfsieb mit einem Durchmesser von 200 mm. *Bandelin*
Siebhalter SH 7 bitte separat bestellen.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 106	5,6	240	240	130	EU	918,00	1	**9.877 106**
RK 106	5,6	240	240	130	UK	923,24	1	**9.877 105**
RK 106	5,6	240	240	130	CH	923,04	1	**9.877 107**

2

2 Ultraschall Sieb-Reinigungsbad SONOREX SUPER RK 1040

NEW

Zur Reinigung von einem Prüfsieb mit einem Durchmesser von 500 mm. *Bandelin*
Siebhalter GH 28 bitte separat bestellen.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 1040	39,5	500	500	195	EU	2.983,00	1	**9.877 108**

3

3 Ultraschall Sieb-Reinigungsbad SONOREX SUPER RK 1028

Für max. 5 Prüfsiebe mit 200 mm Ø. Mit Griffen an den Seiten. *Bandelin*
Siebhalter SH 28 C bitte separat bestellen.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RK 1028 C	45	500	300	300	EU	3.240,00	1	**9.877 528**
RK 1028 C	45	500	300	300	UK	3.245,24	1	**9.877 538**
RK 1028 C	45	500	300	300	CH	3.245,04	1	**9.877 539**
RK 1028 CH	45	500	300	300	EU	3.139,00	1	**9.877 530**

Passendes Zubehör finden Sie ab Seite 1188.

1 Ultraschallbäder SONOREX DIGITEC/SONOREX DIGIPLUS

Ultraschallbäder im Edelstahlgehäuse, Zeiteinstellung 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min und ∞, Typ H mit Heizung, einstellbarer Temperaturbereich von 20 bis 80 °C und Warn-LED bei Übertemperatur, Entgasen von Flüssigkeiten (DEGAS), Puls-Funktion, SweepTec®. Netzanschluss 230 V~, 50/60 Hz. *Bandelin*

SONOREX DIGIPLUS DL: Geräte zusätzlich mit Leistungseinstellung 20 bis 100 %.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DT 31	0,9	190	85	60	379,00	1	**9.877 830**
DT 31 H	0,9	190	85	60	433,00	1	**9.877 831**
DT 52	1,8	150	140	100	545,00	1	**9.877 832**
DT 52 H	1,8	150	140	100	694,00	1	**9.877 833**
DT 100	3,0	240	140	100	608,00	1	**9.877 834**
DT 100 H	3,0	240	140	100	732,00	1	**9.877 835**
DT 102 H	3,0	240	140	100	1.047,00	1	**9.877 836**
DT 103 H	4,0	240	140	150	1.068,00	1	**9.877 837**
DT 156	6,0	500	140	100	1.094,00	1	**9.877 838**
DT 255	5,5	300	150	150	988,00	1	**9.877 839**
DT 255 H	5,5	300	150	150	1.201,00	1	**9.877 840**
DT 510	9,7	300	240	150	1.094,00	1	**9.877 841**
DT 510 H	9,7	300	240	150	1.346,00	1	**9.877 842**
DT 106	5,6	240	240	130	930,00	1	**9.877 848**
DT 156 BH	9,0	500	140	150	1.473,00	1	**9.877 849**
DT 512 H	13,0	300	240	200	1.768,00	1	**9.877 850**
DT 514	13,5	325	300	150	1.569,00	1	**9.877 851**
DT 514 H	13,5	325	300	150	1.836,00	1	**9.877 852**
DT 514 BH	18,7	325	300	200	1.895,00	1	**9.877 853**
DT 1028	28,0	500	300	200	2.135,00	1	**9.877 854**
DT 1028 H	28,0	500	300	200	2.472,00	1	**9.877 855**
DT 1028 CH	45,0	500	300	300	3.149,00	1	**9.877 857**
DT 1050 CH	90,0	600	500	300	4.670,00	1	**9.877 860**
DL 102 H	3,0	240	140	100	1.101,00	1	**9.877 865**
DL 156 BH	9,0	500	140	150	1.532,00	1	**9.877 866**
DL 255 H	5,5	300	150	150	1.254,00	1	**9.877 867**
DL 510 H	9,7	300	240	150	1.405,00	1	**9.877 868**
DL 512 H	13,0	300	240	200	1.821,00	1	**9.877 869**
DL 514 BH	18,7	325	300	200	1.948,00	1	**9.877 870**
DL 1028 H	28,0	500	300	200	2.525,00	1	**9.877 871**

1

Ultraschallbäder SONOREX DIGITEC DT...F - Grundausstattung

Flache Ultraschallbäder mit Schnellentgasung und zur Probenvorbereitung. *Bandelin*

- Probenvorbereitung in Laborkolben
- Schnellentgasung der Proben auf Knopfdruck
- Homogenisieren
- gleiche Leistungsdichte in beiden Ultraschallbädern
- Reproduzierbarkeit der Beschallungsergebnisse in den unterschiedlichen Badgrößen
- gleichmäßige Beschallung der Proben unabhängig von deren Größe und Anordnung

Lieferumfang:
DT 510 F: Glashalter GL 510 F und 250 ml TICKOPUR R 33
DT 1028 F: 2 x Glashalter GL 510 F und 250 ml TICKOPUR R 33

Zur Befestigung der Laborkolben sind Aufnahmeklammern EK oder Laborkolbenhalter ZF erforderlich.

2

9.877 862

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DT 510 F	4,3	300	240	65	1.169,00	1	**9.877 862** 2
DT 1028 F	9,5	500	300	65	2.194,00	1	**9.877 863**

1

1 Einhängekörbe für Ultraschall-Bäder SONOREX

Edelstahl. *Bandelin*

Optimale Übertragung des Ultraschalls. Reinigungsgut darf nicht auf dem Wannenboden liegen. K 6: rund, zum Einstellen.

Typ		Für Bad Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
K 1 C		RK/DT 52 / 52 H	120	110	40	49,00	1	**9.877 631**
K 3 C		RK/DT 100 / 100 H / 102 H / 102 H-RC, DL 102 H	200	110	40	58,00	1	**9.877 633**
K 3 CL		RK/DT 103 H	200	110	40	63,00	1	**9.877 632**
K 5 C		RK/DT 255 H / 255 H-RC, DL 255 H	260	110	40	69,00	1	**9.877 635**
K 6		RK/DT 106	215	215	50	109,00	1	**9.877 634**
K 6 L		RK/DT 156	460	100	50	186,00	1	**9.877 636**
K 6 BL		RK/DT 156 BH, DL 156 BH	460	100	50	188,00	1	**9.877 637**
K 08		RK/DT 31 / H	170	65	50	37,00	1	**9.877 630**
K 10		RK/DT 510 / 510 H / 510 H-RC, DL 510 H	250	195	50	165,00	1	**9.877 697**
K 10 B		RK/DT 512 H, DL512 H	250	195	50	169,00	1	**9.877 700**
K 14		RK/DT 514 / H	275	245	50	183,00	1	**9.877 694**
K 14 B		RK/DT 514 BH / 514 H-RC, DL 514 BH	275	245	50	185,00	1	**9.877 701**
K 28		RK 1028/H / DT 1028 / H, DL 1028 H	455	245	50	239,00	1	**9.877 698**
K 28 C		RK/DT 1028 CH	455	245	50	245,00	1	**9.877 702**
K 28 CA	**	RK1028 CH	470	270	215	470,00	1	**9.877 712**
K 28 CV	*	RK1028 CH	470	270	215	403,00	1	**9.877 713**
K 50		RK 1050	545	450	50	334,00	1	**9.877 699**
K 50 C		RK/DT 1050 CH	545	450	50	338,00	1	**9.877 703**
K 50 CA	***	RK 1050 CH	540	445	240	658,00	1	**9.877 715**
K 50 CV	**	RK 1050 CH	540	445	240	630,00	1	**9.877 716**

*3 Unterteilungen
**6 Unterteilungen
***9 Unterteilungen

2

2 Griffverstellung für Einhängekörbe SONOREX

Mit der Griffverstellung kann stufenlos die Eintauchtiefe der Körbe reguliert werden - kein Aufschwimmen, Kippen oder Überfluten der Laborkolben. *Bandelin*
Schnell und einfach an den Einhängekörben oder Gerätehaltern (außer GH 1) zu befestigen.
1 Paar.

Typ	Für Körbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GV 3	K 1 C, K 3 C, K 3 CL, K 5 CL, K 6 L, K 6 BL	60,00	1	**9.877 720**
GV 10	K 10, K 10 B, K 14, K 14 B, K 28, K 28 C, GH 10, GH 28	64,00	1	**9.877 721**

3

9.877 651

Aufnahmeklammern für Laborkolben SONOREX

Edelstahl. Passend in Einhängekörbe und Gerätehalter mit einer Maschenweite bis 12,5 x 12,5 mm sowie in Glashalter GL für DT...F Geräte. Zur Befestigung von Laborkolben unbedingt erforderlich. *Bandelin*

4

9.877 653

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EK 10 für Laborkolben bis Ø 31 mm	28,00	1	**9.877 651** 3
EK 25 für Laborkolben bis Ø 42 mm	29,00	1	**9.877 653** 4
EK 50 für Laborkolben bis Ø 52 mm	32,00	1	**9.877 655**
EK 100 für Laborkolben bis Ø 65 mm	35,00	1	**9.877 657**
EK 250 für Laborkolben bis Ø 85 mm	50,00	1	**9.877 658**

1 Deckel für Ultraschall-Bäder SONOREX

Edelstahl. *Bandelin*
Zum Abdecken der Schwingwanne.

Typ	Für Bad Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
D 08	RK/DT 31 / H	20,00	1	**9.877 597**
D 52	RK/DT 52 / 52 H	37,00	1	**9.877 601**
D 100	RK/DT 100 H / 102 H /102 H-RC / 103 H, DL 102 H	37,00	1	**9.877 603**
D 6	RK/DT 106	59,00	1	**9.877 606**
D 156	RK/DT 156 BH, DL 156 BH	64,00	1	**9.877 602**
D 255	RK/DT 255 H / 255 H-RC, DL 255 H	46,00	1	**9.877 605**
D 510	RK/DT 510 / 510 H / 510 H-RC / 512 H, DL 510 H	54,00	1	**9.877 610**
D 514	RK/DT 514 / 514 H / 514 BH / 514 BH-RC, DL 514 BH	63,00	1	**9.877 604**
D 1028	RK 1028/H / DT 1028 H, DL 1028 H	72,00	1	**9.877 607**
D 1028C	RK/DT 1028 CH	85,00	1	**9.877 600**
D 1050 C	RK1050 CH	152,00	1	**9.877 608**
D 170	RK 170/H	202,00	1	**6.230 773**

2 Einsatzgefäße für Ultraschall-Bäder SONOREX

Für Lochdeckel und Einsatzstreifen. *Bandelin*
SD 06, PD 06, EB 05: mit Haltering
SD 05, KB 04, SD 04: mit Haltering, nur für DE 08
SD 09: mit Haltering

Typ	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD 04	400	76	110	Glas	18,00	1	**9.877 624**
SD 05	600	76	150	Glas	22,00	1	**9.877 645**
SD 06*	600	84	125	Glas	19,00	1	**9.877 622**
SD 09	1000	91	180	Glas	27,00	1	**9.877 623**
EB 05*	600	87	120	Edelstahl	45,00	1	**9.877 626**
KB 04	400	76	110	Kunststoff	19,00	1	**9.877 644**
PD 06*	600	86	125	Kunststoff	19,00	1	**9.877 628**

* mit Deckel.

3 Einsatzkörbe für Einsatzgefäße SONOREX

Maschenweite: 1 x 1 mm. *Bandelin*
KD 0: Einsatzkorb aus Edelstahl, Siebgewebe
PD 04: Einsatzkorb aus Kunstoff, Boden aus Siebgewebe

Typ	Für	Ø innen mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PD 04	Einsatzgefäße	60	Kunststoff	18,00	1	**9.877 643**
KD 0*	Einsatzgefäße	75	Edelstahl	37,00	1	**9.877 642**

*nicht für SD 04, SD 05 und KB 04

4 Einhängewannen für Ultraschall-Bäder SONOREX

Aus Kunstoff, ungelocht, mit Deckel *Bandelin*
Zum Reinigen mit aggressiven Flüssigkeiten.

Typ	Für Bad Typ	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KW 3	RK/DT 102 H / 102 H-RC / 103 H / 100 / H, DL 102 H	195 x 115 x 88	71,00	1	**9.877 800**
KW 5	RK/DT 255 H/-RC, DL 255 H	254 x 96 x 130	70,00	1	**9.877 801**
KW 14	RK/DT 514/H	280 x 215 x 145	324,00	1	**9.877 802**
KW 14 B	RK/DT 514 BH-/-RC, DL 514 BH	275 x 210 x 195	330,00	1	**9.877 803**
KW 28-0	RK 1028/H, DT 1028 H/CH, DL 1028 H	437 x 230 x 155	732,00	1	**9.877 804**
KW 50-0	RK 1050	517 x 445 x 184	892,00	1	**9.877 806**
KW 50 B-0	RK1050 CH	445 x 520 x 284	1.060,00	1	**9.877 717**
KW 10-0	RK 510/H, DT 510/H/H-RC, DL 510 H	242 x 182 x 135	407,00	1	**6.207 107**

Siebe finden Sie ab Seite 594.

1

1 Geräte- und Prüfsiebhalter für Ultraschall-Bäder SONOREX

Bandelin

GH1: Halter für 1 l Glaskolben, Ø 105 mm
SH7: Siebhalter für Analysensieb Ø 200 mm
Gerätehalter GH 10/28 aus Edelstahl, Maschenweite 12,5 x 12,5 mm

Typ	Für Bad Typ	Abmessungen (L x B) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GH 1	RK/DT 52, RK/DT 100 / H, RK 103 H, RK/DT 102 H / H-RC, DT 103 H, DL 102 H	129 x 117	49,00	1	**9.877 781**
SH 7	RK/DT 106	-	44,00	1	**9.877 784**
GH 10	RK/DT 510 / 510 H / H-RC, DL 510 H	260 x 200	118,00	1	**9.877 731**
GH 28	RK 1028/H, DT 1028 H/CH, RK 1040	455 x 250	169,00	1	**9.877 733**
SH 28 C	RK 1028 C	-	227,00	1	**9.877 746**

2

2 Ultraschallbad BactoSonic® 14.2

Bandelin

Ultraschall-Spezialbad zur schonenden Ablösung von Biofilmen.

Lieferumfang:
BactoSonic® 14.2: nur Ultraschallbad
BactoSonic® 14.2 SET: Betriebsfertiges Set bestehend aus
-Ultraschallbad BS 14.2.
-Wissenschaftlich erprobte Verfahrensanweisung
-Implantatboxen: IB 5, PP, 0,52 l - 2 Stück; IB 6, PP, 0,6 l - 2 Stück; IB 10, PP, 1,0 l - 1 Stück; IB 18, PP, 1,8 l - 1 Stück; IB 20, PP, 2,0 l - 1 Stück
-Boxenträger für Implantatboxen: BT 5, PC, für 2 Stück IB 5; BT 6, PC, für 2 Stück IB 6; BT 10, PC, für 1 Stück IB 10; BT 18, PC, für 1 Stück IB 18
-Gerätehalter für Implantatboxen: GH 14, Edelstahl, für 3 Stück IB 20
-Rahmen für Folientest: FT 14
-Kontaktflüssigkeit: TICKOPUR R 33 - 250 ml (Konzentrat)

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BactoSonic® 14.2, nur Gerät	13,5	325	300	150	3.049,00	1	**7.920 371**
BactoSonic® 14.2 SET	13,5	325	300	150	4.323,00	1	**9.650 290**

3

3 Boxenträger, PC für BactoSonic® 14.2

Bandelin

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BT 5	IB 5	252,00	1	**9.650 311**
BT 6	IB 6	252,00	1	**9.650 312**
BT 10	IB 10	252,00	1	**9.650 313**
BT 18	IB 18	252,00	1	**9.650 314**

Implantatboxen, PP für BactoSonic® 14.2

Bandelin

Typ	Volumen l	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
IB 5	0,5	145 x 110 x 67	66,00	5	**9.650 291**	4
IB 6	0,6	Ø 142 x 68	71,00	5	**9.650 292**	5
IB 10	1,0	278 x 115 x 60	82,00	5	**9.650 293**	6
IB 18	1,8	208 x 143 x 94	88,00	5	**9.650 294**	7
IB 20	2,0	135 x 102 x 282	94,00	5	**9.650 295**	8

4

9.650 291

5

9.650 292

6

9.650 293

7

9.650 294

8

9.650 295

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Ultraschallgerät SONOCOOL® 255

1

Bandelin

Betriebsfertiges Set bestehend aus:
- Ultraschallgerät SC 255
- Probenhalter PH 255-11 für 11 Gefäße SD 01.2
- Deckel D 255 G
- 20 Einsatzgefäße SD 01.2 aus Glas ohne Tülle à 100 ml
- 250 ml TICKOPUR TR 3 (Kontaktflüssigkeits-Konzentrat)

Spezifikationen:

Schwingwannen innen (B x T x H):	280 × 150 × 150 mm
Arbeitsfüllmenge:	5 Liter (Kontaktflüssigkeit)
Einstellbarer Temperaturbereich:	4 - 40 °C (bei 20 °C Umgebung)
Kühlleistung:	200 W
Ultraschall-Spitzenleistung:	720 W
Ultraschall-Nennleistung:	180 W
Leistungseinstellung:	einstellbar: 25/50/75/100 %
Ultraschallfrequenz:	35 kHz, SweepTec®
Timer:	10 s - 99 h 59 min 59 s (Countdown)
Außenabmessungen (B x T x H):	360 × 605 × 385 mm
Gehäuse:	Aluminium, lackiert, mit Griffmulden
Ablauf:	vorn links, verdeckt
Stromaufnahme:	1,6 A
Netzanschluss:	230 V~ (±10 %) 50/60 Hz
Gewicht:	27,5 kg
Schutzart:	IP 31

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SONOCOOL® 255	5	280	150	150	6.875,00	1	**9.650 300**

2 Ultraschall-Pipettenreiniger PR 140 DH

2

Bandelin

Ultraschall-Reinigung von Pipetten aus Glas und Kunststoff, Büretten und andere Glasgeräten. Kurze Reinigungszeiten, kein zeitraubendes Waschen.

- Schonende Reinigung von Volumenmessgeräten sowie Teilen bis zu einer Länge von 755 mm
- Puls-Funktion
- Mit Heizung, löst gründlich Fettrückstände
- Besonders robust durch Wanne aus Edelstahl 1.4301, 1,5 mm
- Kippgriffe für leichteren Transport
- Platzierung auf dem Boden in Abflussnähe möglich
- Reinigungsflüssigkeit mehrfach verwendbar, schnelles Entleeren durch Kugelhahn.

Lieferumfang:
Ultraschallbad PR 140 DH inkl. Pipettenkorb K 140 B, Deckel 140 D, Reinigungskonzentrat TICKOPUR R 33 (5 l) und TICKOPUR TR 3 (1 l)

TICKOPUR:

Gefahr

H-Satz: H315|H318

Spezifikationen

Nutzinhalt:	9 ... 18 l
Nutztiefe:	850 mm
Ultraschall-Spitzenleistung:	800 W
Ultraschall-Nennleistung:	200 W
Ultraschallfrequenz:	35 kHz, SweepTec®
Einstellbarer Temperaturbereich:	20 ... 80 °C
Heizleistung:	700 W
Timer:	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min, Dauerbetrieb
Abmessungen, außen (L x B x H):	330 x 330 x 1003 mm (ohne Griffe und Kugelhahn)
Abmessungen, innen (L x B x H):	150 x 150 x 895 mm
Gewicht:	28,2 kg
Netzanschluss:	230 V~, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 33

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Set PR 140 DH	18	150	150	895	3.377,00	1	**6.280 456**

1

1 Ultraschallbad mit Schüttelaufsatz SONOSHAKE

Bandelin

Bestehend aus:
SONOREX DIGITEC DT 1028 F
- ideal für die Beschallung von Proben in Laborkolben und zur Schnellentgasung (DEGAS)
- flaches Ultraschallbad mit Edelstahlschwingwanne, innen 500 x 300 x 65 mm (L x B x T)
- Gehäuse aus Edelstahl, Sprühwasserschutz, 535 x 325 x 205 mm (L x B x H)
- Ablauf Kugelhahn G ½
- Schnellentgasung (DEGAS)
- Timer: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min, oder Dauerbetrieb
- Ultraschall-Spitzenleistung 1280 W
- Ultraschall-Nennleistung 320 W
- Betriebsfrequenz 35 kHz, SweepTec®
- Stromaufnahme 1,4 A

SA 1028 Schüttelaufsatz
- analoge Einstellung von Zeit (1 bis 15 min oder Dauerbetrieb) und Schüttelfrequenz
- Hin- und Herbewegung: einstellbar in 4 Stufen bis max. 200 H/min
- konstante Amplitude 20 mm unabhängig von der Beladung
- Rollenwagen einfach zu entfernen
- schnelle Montage der Aufnahmeklammern EK 10 -250 (separat bestellen) für Laborkolben
- Stellfläche für Laborkolben ca. 410 x 280 mm (L x B)
- Aufnahme von ca. 36 x 10-ml-Kolben oder 36 x 25-ml-Kolben oder 18 x 50-ml-Kolben oder 12 x 100-ml-Kolben oder 10 x 250 ml

- Gesamtstellfläche SONOSHAKE ca. 850 x 360 mm (L x B)

Ein bereits vorhandenes Ultraschallbad SONOREX DIGITEC DT 1028 F, kann problemlos mit dem Schüttelaufsatz SA 1028 nachgerüstet werden.

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Höhe des Innenraumes mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SONOSHAKE	9,5	500	300	65	4.674,00	1	**9.877 864**

2

6.280 063

Lärmschutzboxen USBB Serie

Sonation GmbH

Die Modelle der USBB Serie wurden speziell zur Dämmung von Ultraschallbädern in Labors entwickelt.
Vorteile:
- Hohe Lärmreduzierung von bis zu 30dB(A) was einer Reduzierung des empfundenen Lärms von 90 %-95 % entspricht
- Verfügbar in 4 verschiedenen Größen für alle gängigen Ultraschallbäder, Kompatibilitätsliste für Bandelin Ultraschallbäder auf Anfrage
- Der Deckel kann ganz nach hinten geklappt werden und ermöglicht dadurch das bequeme herausnehmen des Reinigungskorbes
- Sanftes und leichtgängiges Öffnen des Deckels, benötigt keinen zusätzlichen Platz womit eine Aufstellung unter dem Abzug problemlos möglich ist
- Bedienfeld jederzeit im Blick. Durch die transparente Scheibe an der Front kann jederzeit einfach überprüft werden, wie lange die Reinigung noch dauert
- Frontale und seitliche Zugänge zum Bedienen des Ultraschallbades bzw. zum Ablassen der Reinigungsflüssigkeit
- Integrierter Lüfter zur Absaugung von Dämpfen
- Seitlich angebrachte Griffmulden zum einfachen Transport
- Pulverbeschichtete, widerstandsfähige und leicht abwaschbare Oberfläche

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
USBB-S	512 x 350 x 125	454 x 269 x 316	15	930,00	1	**6.280 063** 2
USBB-L	607 x 460 x 633	529 x 379 x 496	25	1.090,00	1	**6.280 064**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Ultraschallreinigungsmittel TICKOPUR

Bandelin

Spezial-Präparate für die SONOREX Ultraschallreinigung. Kavitationsfördernd, intensiv reinigend, schonend zum Material, frei von Chloridionen. Anwendung kalt oder erwärmt.

TICKOPUR R 33: Universalreiniger, Konzentrat. Eigenschaften: mild-alkalisch pH 9,9 bei 1 %, Dosierung 3 bis 5 %. Für: Metall, Leichtmetalle, Glas, Keramik, Kunststoff, Gummi, E-Filter, Atemschutzmasken. Gegen: Schleif-, Polier- und Läpprückstände, öl- und fetthaltige Verschmutzungen, Wachse, Silikonfilme, Tinte.
TICKOPUR RW 77: Spezialreiniger mit Ammoniak, Konzentrat. Eigenschaften: mild-alkalisch, pH 9,9 bei 1 %, Dosierung 5 %. Basis: Tenside, Ammoniak. Für: Metall, Glas, Keramik, Kunststoff, Gummi, Platinen, Uhren, Analysensiebe. Vorsicht bei Leichtmetallen. Gegen: Verharzungen, Ruß, Pigmente, Schleif-, Polier- und Läpprückstände, Fette, Öle, Wachse, Farbschleier, Flussmittel.

Gefahr

H-Satz: H315|H318

1

9.192 605

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TICKOPUR R 33	1	19,00	1	**9.192 601**
TICKOPUR R 33	2	25,00	1	**9.192 602**
TICKOPUR R 33	5	46,00	1	**9.192 605** 1
TICKOPUR R 33	25	175,00	1	**9.192 610**
TICKOPUR RW 77	1	21,00	1	**9.192 611**
TICKOPUR RW 77	2	29,00	1	**9.192 612**
TICKOPUR RW 77	5	56,00	1	**9.192 615**

* Transportvorschriften für gefährliche Güter sind zu beachten.

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

Ultraschallreinigungsmittel STAMMOPUR

Bandelin

Die Desinfektion und Reinigung von medizinischen Instrumenten und Atemschutzmasken kann mit den speziell auf Reinigungsgut und Verunreinigungen abgestimmten Präparaten in einem Arbeitsgang erfolgen. Die Desinfektions- und Reinigungspräparate STAMMOPUR enthalten spezielle Wirk- und Hilfsstoffe, die eine optimale Desinfektions- und Reinigungswirkung bei gleichzeitiger Schonung der Instrumente erzielen.

STAMMOPUR 24*: Konzentrat. Intensiv-Reinigung und Desinfektion. VAH-zertifiziert. Bakterizid, levurozid, viruzid gegen BVDV, Vakzinia, HBV, HCV, HIV. Wirksamkeitsgutachten gegen Vogelgrippevirus H5N1. Exam Gutachten. Frei von Aldehyden, Chlor und Phenolen. Anwendung 1 bis 2 %, mild-alkalisch, pH 9.9 (1 %). Sehr hohe Materialverträglichkeit.
STAMMOPUR DR 8*: Konzentrat. Instrumenten-Desinfektion und Intensiv-Reinigung. VAH-zertifiziert. Aldehyd-, phenol- und chlorfrei. Bakterizid, levurozid, viruzid gegen Vakzinia, BVDV, Papova, Adeno, HBV, HCV, HIV, H5N1. Anwendung 1 bis 3 %, mild-alkalisch, pH 9.9 (1 %).

Dieses Produkt ist ein biozidhaltiges Desinfektionsmittel. Bitte erkundigen Sie sich nach seiner Verfügbarkeit und rechtlichen Informationen.

Gefahr

H-Satz: H302|H314|H317|H334|H336|H361fd|H411

2

9.192 711

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
STAMMOPUR 24*	2	66,00	1	**9.192 711** 2
STAMMOPUR 24*	5	152,00	1	**9.192 712**
STAMMOPUR 24*	25	666,00	1	**9.192 714**
STAMMOPUR DR 8*	2	66,00	1	**6.201 247**
STAMMOPUR DR 8*	5	152,00	1	**6.900 236**

* Transportvorschriften für gefährliche Güter sind zu beachten.

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

Miele

Stark und flexibel:
Miele Laborspüler in drei Kapazitätsgrößen

Miele Professional. Immer Besser.

Perfekt abgestimmt
System4Lab -
alles aus einer Hand

Mit drei Geräteserien setzt Miele neue Maßstäbe
in Puncto Performance, Sicherheit und Anwenderfreundlichkeit
in der Laborglasaufbereitung.

- Großraum-Laborspüler PLW 86* in zwei Gerätebreiten
- Schlanke SlimLine Geräte mit reichlich Kapazität auf wenig Raum
- Kompakte Laborspüler* – auch als Untertischgerät
- Mit EasyLoad – dem hochflexiblen Beladungssystem

System4Lab

www.miele.com

*Ausgestattet mit EasyLoad: PLW 86 und kompakte Laborspüler

1 2 Reinigungs- und Desinfektionsautomaten PG 8583/PG 8583 CD/PG 8593

Miele

PG 8583
- Aufbereitung pro Charge: z. B. 128 Laborflaschen oder 98 Pipetten gemeinsam mit weiterem Laborglas
- Effizienter Einsatz von Ressourcen mit der drehzahlvariablen Heizpumpe
- Sicherheit durch Kontrolle: Spühldruck- und Sprüharmüberwachung
- Komfortable Trocknungsunterstützung: Eco Dry Funktion
- Absolute Sicherheit: Anbindung an Prozessdokumentation möglich
- Je nach Ausführung bis zu zwei integrierte Dosierpumpen für flüssige Medien

PG 8593
- Zusätzlich mit der integrierten Heißlufttrocknung Dry Plus

PG 8583 CD
- Zusätzliche Leitfähigkeitsüberwachung
- Effiziente Heißlufttrocknung: Dry Plus
- Zwei integrierte Dosierpumpen (Flüssigreiniger, Neutralisationsmittel)
- Schubfach für 2x 10 l Kanister oder 3x 5 l Kanister

Nach Rücksprache sind in den jeweiligen Ländern verschiedene Varianten der Miele Professional Reinigungs- und Desinfektionsautomaten verfügbar (Ausführung, Spannung etc.)

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H)	
PG 8583 + PG 8593:	600 x 600 x 835 (820 ohne Deckel) mm
PG 8583 CD:	900 x 600 x 820 mm
Steuerung:	TouchControl
Wasseranschluss:	2x Kalt-, Warm- und VE-Wasser
Netzanschluss:	3N AC/400 V/50 Hz/9,3 kW

Typ	Gehäuse-typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PG 8583	Weiß	Pulverdosierung*	5.525,00	1	**6.266 426**
PG 8583	Weiß	Flüssigdosierung*	5.790,00	1	**6.266 427**
PG 8583	Edelstahl	Pulverdosierung*	5.820,00	1	**6.266 428**
PG 8583	Edelstahl	Flüssigdosierung*	6.070,00	1	**6.266 429**
PG 8583	Edelstahl	Pulverdosierung**	5.970,00	1	**6.266 430**
PG 8583	Edelstahl	Flüssigdosierung**	6.220,00	1	**6.266 431**
PG 8583	Edelstahl	Pulverdosierung, Ölanwendungen*	6.450,00	1	**6.266 432**
PG 8583	Edelstahl	Flüssigdosierung, Ölanwendungen*	6.700,00	1	**6.266 433**
PG 8593	Edelstahl	mit DOS-Modul	9.650,00	1	**6.266 434**
PG 8593	Edelstahl	mit Leitfähigkeitsüberwachung und DOS-Modul	10.100,00	1	**6.266 435**
PG 8593	Edelstahl	mit DOS-Modul, geeignet für Ölanwendungen	10.270,00	1	**6.266 436**
PG 8583 CD	Edelstahl	mit Leitfähigkeitsmessmodul*	11.265,00	1	**6.269 767**
PG 8583 CD	Edelstahl	Demineralisierte Wasserpumpe, mit Leitfähigkeitsmessmodul**	11.430,00	1	**6.287 715**
PG 8583 CD	Edelstahl	mit Leitfähigkeitsmessmodul, Ölanwendungen*	11.925,00	1	**6.280 201**

*WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss
**WW-Anschluss, AD-Wasserpumpe

1

PG 8583

2

PG 8583 CD

1 2 Körbe und Wagen für Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomaten

EasyLoad: *Miele*

Neues Injektorsystem für alle gängigen Injektormodule sowie eine Vielzahl von weiteren Beladungsträgern
- Optimale Ausnutzung der verfügbaren Beladungshöhe
- Besonders schnelles und einfaches Platzieren des Spülguts
- Gründliche Innenreinigung von Glas verschiedenster Formen und Größen
- Stabiler Halt und höchste Materialschonung beim Spülen

Typ	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A 100	Oberkorb für Module	PG 8583 / PG 8593	490,00	1	**6.266 437**
A 101	Oberkorb/Lafette, Bestückungshöhe 160 ±30 mm	PG 8583 / PG 8593	355,00	1	**6.266 438**
A 102	Oberkorb/Lafette, Bestückungshöhe 205 ±30 mm	PG 8583 / PG 8593	355,00	1	**6.266 439**
A 103	Oberkorb für Deckel und Zubehör	PG 8583 / PG 8593	350,00	1	**6.266 440**
A 301/5	Modul für Laborglas 2 x 9, 18 Injektordüsen	PG 8583 / PG 8593	378,00	1	**4.666 032**
A302/3	Modul für Laborglas 2 x 16, 32 Injektordüsen	PG 8583 / PG 8593	464,00	1	**4.666 034**
A 150	Unterkorb für Module	PG 8583 / PG 8593	425,00	1	**6.266 441**
A 151	Unterkorb/Lafette (B x T x H): 529 x 522 x 88 mm, Bestückungshöhe abhängig von Oberkorb	PG 8583 / PG 8593	285,00	1	**6.266 442**
A 200	Wagen für Pipetten	PG 8583 / PG 8593	1.650,00	1	**6.266 448**
A 202	Wagen für Siebschalen	PG 8583 / PG 8593	675,00	1	**6.266 444**
A 861	Haltegitter für A 301/4 und A 301/5	PG 8583 / PG 8593	181,00	1	**4.666 339**
A 862	Haltegitter 4 x 8	PG 8583 / PG 8593	135,00	1	**4.667 530**

1

2

Module für Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomaten

Miele

Typ	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A 300/3	Modul für Laborglas mit 8 Düsen	PG 8583 / PG 8593 / Serie 120	242,00	1	**4.666 033**
A 301/5	Modul für Laborglas 3 x 6, 18 Injektordüsen	PG 8583 / PG 8593	378,00	1	**4.666 032**
A302/3	Modul für Laborglas 4 x 8, 16 Injektordüsen	PG 8583 / PG 8593	464,00	1	**4.666 034**
A 861	Haltegitter für A 301/4 und A 301/5	PG 8583 / PG 8593	181,00	1	**4.666 339**
A 862	Haltegitter 4 x 8	PG 8583 / PG 8593	135,00	1	**4.667 530**

Zubehör für Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomaten

Miele

Typ	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A2	Abdecknetz 1/2, 216 x 456 mm	PG 8583 / 8593	49,00	1	**9.803 720**
A 3	Abdecknetz 1/4, für Einsätze 1/4 Metallrahmen	PG 8583	30,00	1	**9.803 738**
DE-CS7	Edelstahldeckel	PG 8583	315,00	1	**6.401 199**
ML/2	Magnetleiste für automatische Wagenkennung	PG 8583	155,00	1	**9.803 766**
A 11/1	Unterlegrahmen 1/1, 450 x 450 mm	PG 8583 / 8593	82,00	1	**9.803 737**
A12	Unterlegrahmen 1/2	PG 8583 / 8593	75,00	1	**9.803 719**
A 802	Spüldüse für Injektormodule	PG 8583 / 8593	38,00	1	**6.266 443**
E 313	Wand-Armatur	PG 8056 / 8057 / 8172	241,00	1	**9.803 759**
E 314	Standarmatur	PG 8056 / 8057 / 8172	315,00	1	**9.803 760**
E 315	Einweg-Ionenaustauscherharze für E 318	PG 8583 / 8593 / 8056 / 8057 / 8172	272,00	1	**9.803 755**
E 316	Harz-Umfüll-Set	PG 8583 / 8593 / 8056 / 8057 / 8172	128,00	1	**9.803 756**
E 336	Pipettenhülse MIBO	PG 8583 / 8593	34,00	1	**9.803 765**
DOS K 85/1	Dosiermodul für PG 8583/8593, mit kurzer Sauglanze (5-l-Gebinde)	PG 8583 / 8593	610,00	1	**6.266 457**
DOS K 85	Dosiermodul für PG 8583/8593, mit langer Sauglanze (10-l-Gebinde)	PG 8583 / 8593	610,00	1	**6.266 458**
VE P 2800	Edelstahl-Patrone gefüllt	PG 8583 / 8593 / 8056 / 8057 / 8172	900,00	1	**6.280 202**
HEPA-Filter		PG 8583	65,00	1	**6.235 680**
Grobfilter		PG 8583	38,80	1	**7.646 222**

Wir liefern Ihnen das komplette Miele Labor Programm nach Ihren Ausstattungwünschen.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Tischautoklaven von CertoClav

Aufgrund ihrer kompakten Größe sind die Tischautoklaven besonders für kleine Labore oder als ideale flexible Ergänzung neben einem großen Autoklaven interessant. *CertoClav*

Alle Modelle: Wartungsarm. Kein Wasseranschluss notwendig. Alle Geräte entsprechen den folgenden Normen und Vorschriften: 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie, 2014/30/EU EMV Richtlinie, 2011/65/EU Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Vertikale Modelle: Gehören zu den Dampfsterilisatoren der Klasse N, die Entlüftung erfolgt durch Strömungsverfahren oder fraktioniertes Entlüften. In den Boden der Kammer ist eine Heizung eingepresst, dabei liegen die Heizelemente jedoch nicht direkt im Wasser und können so nicht verkalken. Sie sind transportabel und standortunabhängig. Es wird lediglich eine Stromversorgung benötigt. Die Wasserversorgung erfolgt mit einem Gemisch von Leitungswasser und demineralisiertem Wasser. Gesichert sind Autoklaven durch ein Mehrfach-Sicherheitssystem. Bei den Aluminium-Modellen besteht dieses aus einem Überdruckventil, einem Druckventil, einer Sicherheitsdeckelverriegelung gegen Öffnen unter Druck und der Überdrucksicherheitsausnehmung. Bei den Edelstahl-Modellen besteht dieses aus einem Überdruckventil, einem Druckventil, einer Sicherheitsdeckelverriegelung gegen Öffnen unter Druck und einer Zwei-BI-Metallsicherungen gegen Überhitzung des Gerätes.

1 Tischautoklaven CertoClav EL

1

Der vertikale Laborautoklav mit Ventilsteuerung ist für die Sterilisation von unverpackten Feststoffen ohne Hohlkörper, Flüssigkeiten, Flaschen, Instrumenten, Kunststoffen, Lebensmittelkonservierung, Nährmedienaufbereitung und Müllsterilisation geeignet. Ein Präzisionsthermometer, ein Steuerungsventil und ein Präzisionsmanometer mit Schleppanzeige sorgen bei allen Anwendungen für exakte Abläufe und einwandfreie Ergebnisse. Der Autoklav ist in zwei Ausführungen mit je zwei Temperaturstufen erhältlich. Diese werden über das Steuerungsventil im Deckel eingestellt. Die Ventile können nicht untereinander ausgewechselt werden, da das Thermostat des Gerätes auf das jeweilige Ventil abgestimmt und justiert wird. *CertoClav*

Lieferumfang: Autoklav, stabile Instrumentenplatte mit Standfüßen, Minimum-Wasserstandsanzeiger, Netzkabel

Spezifikationen	EL 12 // EL 18
Kammerdurchmesser:	240 mm
Kammertiefe:	260 // 390 mm
Entlüftung:	Strömungsverfahren
Kammermaterial:	Aluminium
max. Betriebsdruck:	2,7 bar
Heizleistung:	1900 W
Netzanschluss:	230 V ±10 %/50 - 60 Hz

Typ	Inhalt	Arbeits-temp.-Bereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	°C	kg	EUR	pro VE	
EL 12	12	125 / 140	6,2	2.099,00	1	**9.842 013**
EL 12	12	115 / 121	6,2	2.099,00	1	**6.243 349**
EL 18	18	125 / 140	7,6	2.540,00	1	**9.842 014**
EL 18	18	115 / 121	7,6	2.540,00	1	**6.232 206**

2 Tischautoklaven CertoClav Classic

2

Der CertoClav Classic ist die Weiterentwicklung des EL aus korrosionsbeständigem, elektropolierten Edelstahl. Er ist für die Sterilisation von unverpackten Feststoffen ohne Hohlkörper, Flüssigkeiten, Flaschen, Instrumenten, Kunststoffen, Lebensmittelkonservierung, Nährmedienaufbereitung und Müllsterilisation geeignet. Mit integrierter Zeitschaltuhr. *CertoClav*

Lieferumfang: Autoklav, stabile Instrumentenplatte mit Standfüßen, Minimum-Wasserstandsanzeiger, Netzkabel

Spezifikationen	
Kammerdurchmesser:	260 mm
Kammertiefe:	350 mm
Entlüftung:	Strömungsverfahren
Kammermaterial:	Edelstahl
max. Betriebsdruck:	2,7 bar
Heizleistung:	1300 W
Netzanschluss:	230 V ±10 %/50 - 60 Hz

Typ	Inhalt	Arbeits-temp.-Bereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	°C	kg	EUR	pro VE	
Classic	18	125 / 140	8,8	2.099,00	1	**9.842 028**
Classic	18	115 / 121	8,8	2.099,00	1	**9.842 029**

1

9.842 030

Laborautoklaven CertoClav MultiControl 2

CertoClav

Der PT100-Sensor gesteuerte, vertikale Laborautoklav ist für Langzeitzyklen, Materialtests, HAST Test, Pressure Vessel Test, ICP - TM 650, Lebensmittelkonservierung, Nährmedienaufbereitung, Sterilisation von Abfällen, unverpackten Feststoffen ohne Hohlkörper, Flüssigkeiten, Flaschen, Instrumenten, Kunststoffen und Gummi geeignet. Eine Software zur Aufzeichnung der Prozessdaten via USB ist als Basislizenz inkludiert. Ohne Anschluss eines PC können nur Programme eingestellt werden, die lediglich einen Zeit- und Temperaturschritt umfassen. Für Programme, die mehrere Zeit- und Temperaturschritte umfassen, wird die PC-Software Professional Version benötigt.

Der CertoClav MultiControl 2 Touch ist zusätzlich mit einem 7 Zoll großen und robusten High Resolution Tablet ausgestattet. Die Bedienungsschritte werden mit Videos am Bildschirm erklärt.

- Programmierbar von 1 Minute bis 30 Tage und von Zimmertemperatur bis 140 °C
- Automatische Prozesssteuerung und Fehlererkennung
- USB-Anschluss
- Druckeranschluss (RS232) zur Ausgabe von Sterilisationsprotokollen

2

6.268 833

Lieferumfang:
MultiControl 2: Autoklav, stabile Instrumentenplatte mit Standfüßen und Minimum-Wasserstandsanzeiger, Netzkabel, MC2 Steuerungseinheit
MultiControl 2 Touch: Autoklav, stabile Instrumentenplatte mit Standfüßen und Minimum-Wasserstandsanzeiger, Netzkabel, MC2 Steuerungseinheit, Tablet

Spezifikationen

Kammerdurchmesser:	260 mm
Kammertiefe:	350 mm
Entlüften:	Strömungsverfahren
Kammermaterial:	Edelstahl 316 L
Betriebsdruck:	2,7 bar
Heizleistung:	1300 W
Netzanschluss:	230 V ±10 %/50 - 60 Hz

Typ	Inhalt l	Arbeits-temp.-Bereich °C	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MultiControl 2	18	20 ... 140	9,5	2.999,00	1	**9.842 030**	1
MultiControl 2 Touch	18	20 ... 140	10,5	3.599,00	1	**6.268 833**	2

3

3 Laborautoklaven CertoClav Connect

CertoClav

Der vollautomatische, vertikale Laborautoklav ist für Langzeitzyklen, Materialtests, HAST Test, Pressure Vessel Test, ICP - TM 650, Lebensmittelkonservierung, Nährmedienaufbereitung, Sterilisation von Abfällen, unverpackten Feststoffen ohne Hohlkörper, Flüssigkeiten, Flaschen, Instrumenten, Kunststoffen und Gummi geeignet. Er wird mittels eines 7 Zoll großen und robusten High Resolution Tablets bedient. Sämtliche Bedienungsschritte werden mit Videos direkt am Tablet erklärt. Erfüllung der GLP Vorgaben durch automatische Dokumentation von Nutzern und Zyklen. Prozessprotokolle werden in der CertoCloud für 10 Jahre gespeichert. Eine Integration in Labordatensysteme ist möglich. Für das Autoklavieren von Flüssigkeiten ist ein PT100-Temperatursensor optional erhältlich.

Lieferumfang: Autoklav, stabile Instrumentenplatte mit Standfüßen, Minimum-Wasserstandsanzeiger, Tablet, Netzkabel

Spezifikationen

Kammerdurchmesser:	260 mm
Kammertiefe:	350 mm
Entlüften:	Fraktioniertes Strömungsverfahren
Kammermaterial:	Edelstahl 316 L
Betriebsdruck:	2,7 bar
Heizleistung:	1300 W
Netzanschluss:	230 V ±10 %/50 - 60 Hz

Typ	Inhalt l	Arbeits-temp.-Bereich °C	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Connect	18	20 ... 140	16	3.993,00	1	**9.842 031**
Media-Sensor PT100 *				374,90	1	**9.842 037**

* nur in Verbindung mit einem Neugerät erhältlich

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Laborautoklaven CertoClav Cibus

NEW

CertoClav

Der vollautomatische, frei programmierbare, vertikale Laborautoklav ist für die Sterilisation von Lebensmitteln, Getränken Nährmedien und VE-Wasser in verschlossenen Flaschen geeignet. Für das Autoklavieren von Flüssigkeiten ist ein PT100-Temperatursensor integriert. Er wird mittels eines 7 Zoll großen und robusten High Resolution Tablets bedient. Sämtliche Bedienungsschritte werden mit Videos direkt am Tablet erklärt. Erfüllung der GLP Vorgaben durch automatische Dokumentation von Nutzern und Zyklen. Prozessprotokolle werden in der CertoCloud für 10 Jahre gespeichert. Eine Integration in Labordatensysteme ist möglich. Optimierte Sterilisationszeit durch eine aktive Schnellkühlung. Zudem ist der Autoklav mit Stützdruck ausgestattet.

1

Lieferumfang: Autoklav, stabile Instrumentenplatte mit Standfüßen, Minimum-Wasserstandsanzeiger, Tablet, Netzkabel

Spezifikationen

Kammerdurchmesser:	260 mm
Kammertiefe:	350 mm
Entlüften:	Fraktioniertes Strömungsverfahren
Kammermaterial:	Edelstahl 316 L
Betriebsdruck:	2,7 bar
Heizleistung:	1300 W
Netzanschluss:	230 V ±10 %/50 - 60 Hz

Typ	Inhalt l	Arbeits-temp.-Bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cibus	18	25 ... 140	5.990,00	1	**6.311 937**

Tisch-Autoklaven CertoClav Vacuum Pro-Serie

CertoClav

Durch die Kombination von Vakuum, Druck und Dampf sind die horizontalen Autoklaven für Flüssigkeiten und Festkörper aller Art geeignet. Der integrierte Mediensensor garantiert die vollständige Sterilisation von Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Nährmedien. Festkörper aller Materialien sowie Hohlkörper werden mit Hilfe der Vakuumpumpe optimal sterilisiert. Dank der vorheizbaren Kammer, Luftkühlungssystem und Vakuumpumpe ist ein schneller Sterilisationszyklus inklusive Trocknung von rund 20 Minuten garantiert.

2

6.288 411

- 7 Zoll großer Touchscreen
- Inklusive kostenloser CertoCloud Software zur vollautomatischen Protokollierung
- Fernwartung, Alarmsystem mittels PC, Tablet oder Smartphone
- Benachrichtigung per E-Mail oder SMS
- 12 benutzerdefinierbare Programme (45 l-Ausführung mit 8 benutzerdefinierten Programmen)
- Anschlüsse: USB, WLAN, Ethernet, Bluetooth, SD-Card
- Integrierte Dokumentation (GMP-/GLP-konform)
- Anschlüsse für Protokolldrucker, Etikettendrucker und Barcodescanner

Lieferumfang: Autoklav, Tray-Set, Netzkabel, Touchscreen

3

9.842 009

Spezifikationen

Temperaturbereich:	105 ... 134 °C
Kühlsystem:	Luftkühlung
Kammermaterial:	Edelstahl 304 L
Betriebsdruck:	2,3 bar
Heizleistung:	2400 W
Netzanschluss:	220 V ±10 %/50 - 60 Hz

Typ	Inhalt l	Ø innen mm	Tiefe innen mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vac Pro 12	12	200	360	500 x 610 x 430	51	3.907,00	1	**6.287 463**
Vac Pro 22	22	250	450	500 x 650 x 430	55	4.434,00	1	**6.288 411** 2
Vac Pro 45	45	319	617	640 x 840 x 560	120	9.888,00	1	**9.842 009** 3

1

1 Zubehör für Autoklaven, CertoClav

CertoClav

Service-Set 1: mit Deckeldichtung, Ventildichtung, Dichtung für Abdampfhahn und Manometer, Abdampfventil
Service-Set 2: mit Deckeldichtung, Regelventildichtung, Dichtung für Abdampfhahn und Manometer, Abdampfventil und Sicherheitsventil
Service-Set 3: mit Türdichtung, Sicherheitsventil und Bakterienfilter

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Abdampfbehälter mit Schlauch	EL, Classic, MultiControl, MultiControl 2	285,50	1	**6.313 654**
Abdampfschlauch	EL, Classic, MultiControl, MultiControl 2	33,90	1	**4.668 551**
Abluftfilter inkl. Abdampfbehälter und Abdampfschlauch	MultiControl, MultiControl 2	515,90	1	**6.266 073**
Bakterienfilter	Vac Pro 12, Vac Pro 22, Cibus Pro	56,50	1	**6.311 844**
Barcodelesegerät	Vac Pro 12 - 45, Cibus Pro	83,50	1	**6.273 378**
Certocloud Premium Lizenz	MultiControl 2, Connect, Cibus, Cibus Pro, Vac Pro 12 - 45	269,90	1	**7.910 770**
CertoServer	MultiControl 2, Connect, Cibus, Cibus Pro, Vac Pro 12 - 45	823,50	1	**6.313 656**
Destillationsgerät für Wasser	Alle Modelle	221,50	1	**6.272 938**
Drahtkorb mit Abtropfschale	Vac Pro 12	279,90	1	**6.313 657**
Drahtkorb mit Abtropfschale	Vac Pro 22, Cibus Pro	369,90	1	**6.313 658**
Drahtkorb mit Abtropfschale	Vac Pro 45	589,90	1	**6.313 659**
Drahtkorb mit Griff, Ø 23 cm x 17 cm	EL, MultiControl	163,90	1	**9.842 025**
Drahtkorb mit Griff, Ø 25 cm x 23 cm	Classic, MultiControl 2, Connect, Cibus	163,90	1	**9.842 035**
Ersatz-Filterkartusche	Abluftfilter	272,50	1	**6.313 655**
Etikettendrucker	Vac Pro 12 - 45, Cibus Pro	314,90	1	**6.313 660**
PC-Software Professional Version	MultiControl, MultiControl 2	400,00	1	**9.842 038**
Protokolldrucker	MultiControl, MultiControl 2, Vac Pro 12 - 45, Cibus Pro	350,00	1	**9.842 033**
Service-Set 1	EL, MultiControl	45,50	1	**9.842 036**
Service-Set 2	Classic, MultiControl 2, Connect, Cibus	63,50	1	**9.842 020**
Service-Set 3	Vac Pro 12, Vac Pro 22, Cibus Pro	177,90	1	**6.272 936**
Thermodirektetiketten	Etikettendrucker	20,50	1	**6.313 994**
Thermopapier	Protokolldrucker	12,90	1	**6.288 989**

Tisch - Autoklaven Typ AH, horizontal

Raypa

Diese Autoklaven sind Mikroprozessor gesteuert und mit 10 Sterilisationsprogrammen und serienmäßig mit Abluftfiltern für Partikel größer 0,22 µm ausgestattet. Davon sind 4 Programme fest eingestellt und 6 frei wählbar.

- Betriebstemperatur 100 °C bis 134 °C
- Auch als Klasse B Autoklav erhältlich
- Schnittstelle RS232
- Vollautomatische Funktionen
- Wasservorratstank, Vorvakuum, Trocknung
- Gehäuse aus Edelstahl AISI 304
- Sterilisationskammer, Deckel und Verschließsystem aus Edelstahl AISI 316
- Elektrische Beheizung mit geschützten Heizelementen
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsthermostat
- Timer
- Automatische Dampferzeugung über Touch Screen Mikroprozessor gesteuert
- Manuelle Ventile zum Entleeren der Sterilisationskammer und zum Dampfablass
- Ausgestattet mit Siebboden und Trays
- Auf Anfrage auch mit Trocknung und Vakuum erhältlich
- Netzanschluss: 230 V/16 A

Typ	Inhalt l	Kammer Ø x H mm	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AH-21 L	21	250 x 430	680	590	425	2000	4.484,00	1	**9.851 898**
AHS-50 DRY	50	400 x 400	760	780	630	2000	7.414,00	1	**6.267 579** 2
AHS-75 DRY	75	400 x 600	760	980	630	3200	8.348,00	1	**9.851 888**

Weitere Modelle mit Gegendruck, Dampfgenerator oder ohne Vakuum und Trocknung auf Anfrage erhältlich.

2

6.267 579

Dampfsterilisator Typ AES, vertikal

Raypa

Die Geräte sind mit 10 Sterilisationsprogrammen ausgestattet. Davon sind 4 Programme fest eingestellt und 6 frei programmierbar.
- Betriebstemperatur 100 °C bis 134 °C
- Auch mit Vacuumpumpe und Dampfgenerator erhältlich
- Agar Modus (40 °C bis 80 °C)
- Schnittstelle RS232
- Timer
- Programmierbarer Auto-Start (24 h)
- Vollautomatische Funktionen
- Verkleidung und Abdeckung aus Edelstahl AISI 304
- Sterilisationskammer, Deckel und Verschließsystem aus Edelstahl AISI 316
- Elektrische Beheizung mit geschützten Heizelementen im Inneren der Kammer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsthermostat
- Automatische Entlüftung, Mikroprozessor gesteuert
- Manuelle Ventile zum Entleeren der Sterilisationskammer und zum Dampfablass
- **Netzanschluß:**

AES - 12 BIS AES - 75: 230 VOLT/16 AMPERE
AES - 110 BIS AES - 150: 400 VOLT + NEUTRAL

1

9.851 894

Typ	Inhalt	Kammer Ø x H	Breite	Länge	Höhe	Leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	mm	mm	W	EUR	pro VE	
AES-12	12	250 x 270	490	500	650	1000	3.589,00	1	**9.851 893**
AES-28	28	300 x 400	510	560	1120	2000	5.015,00	1	**9.851 894** 1
AES-50	50	300 x 700	510	560	1300	3200	5.739,00	1	**6.267 578**
AES-75	75	400 x 600	620	730	1190	3200	6.206,00	1	**9.851 895**
AES-110	110	400 x 850	620	730	1440	4500	8.776,00	1	**9.851 896**
AES-150	150	500 x 750	760	850	1400	6000	11.646,00	1	**9.851 897**

Körbe für Laborautoklaven Serie AES

2

6.261 937

Typ	Für	Ø	Höhe	Anzahl je Gerät	Preis	Menge	Bestell Nr.
		mm	mm		EUR	pro VE	
Siebkorb	AES 12	220	200	1	136,00	1	**6.268 955**
Siebkorb	AES 28 - 50	270	200	2 / 3	158,00	1	**6.270 951**
Siebkorb	AES 75 - 110	370	280	2 / 3	253,00	1	**6.261 937** 2
Siebkorb	AES 150	470	250	2	306,00	1	**6.260 676**
Massiver Korb	AES 28 - 50	280	200	2 / 3	192,00	1	**9.851 876**
Massiver Korb	AES 75 - 110	380	260	2 / 3	270,00	1	**9.851 877**
Massiver Korb	AES 150	475	360	2	411,00	1	**9.851 879**

1

1 2 Laborautoklaven TLV Serie

NEW

Raypa

Diese Autoklaven sind Mikroprozessor gesteuert und mit 50 Sterilisationsprogrammen und serienmäßig mit Abluftfiltern für Partikel größer 0,22 µm ausgestattet.

- Betriebstemperatur 100 °C bis 140 °C
- Mit Vakuumpumpe und Dampfgenerator
- Maximaler Druck 2,6 bar (37psi)
- Schnittstelle RS232, USB und WiFi
- Timer
- Vollautomatische Funktionen
- PT 100 Temperaturfühler
- Verkleidung und Abdeckung aus Edelstahl
- Sterilisationskammer, Deckel und Verschließsystem aus Edelstahl
- Elektrische Beheizung mit geschützten Heizelementen im Inneren der Kammer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsthermostat
- Automatische Entlüftung über Mikroprozessor gesteuert
- Druckanzeige
- 4 Rollen (mit 2 Bremsen)
- 7" Farb-Touchscreen
- Netzanschluss: 230V 50/60 Hz
- Fernwartung und Diagnose über Cloud
- Fernüberwachung über Cloud

TLV: Serie Basic
TLV-FA: mit Schnellkühlsystem
TLV-PD: mit Supertrocknungssystem

2

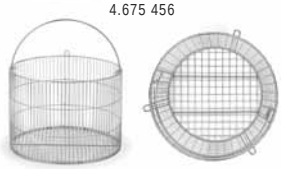
TLV-50

Typ	Inhalt	Kammer Ø x H	Abmessungen (B x T x H)	Leistung	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	W	kg	EUR	pro VE	
TLV-50	58	400 x 450	610 x 870 x 1000	3600	140	15.007,00	1	**4.672 183**
TLV-75	83	400 x 650	610 x 870 x 1080	3600	150	17.939,00	1	**4.672 184**
TLV-50FA	58	400 x 450	610 x 870 x 1000	3600	140	17.623,00	1	**4.672 185**
TLV-75FA	83	400 x 650	610 x 870 x 1080	3600	150	20.449,00	1	**4.672 186**
TLV-50PD	58	400 x 450	610 x 870 x 1000	3600	140	20.064,00	1	**4.672 187**
TLV-75PD	83	400 x 650	610 x 870 x 1080	3600	150	24.039,00	1	**4.672 188**

3

4.675 456

4



4.675 457

Körbe für Laborautoklaven Serie TLV

NEW

Raypa

Typ	Für	Ø	Höhe	Preis	Menge	Bestell Nr.
		mm	mm	EUR	pro VE	
Massiver Korb	TLV Serie	370	200	272,70	1	**4.675 456** 3
Siebkorb	TLV Serie	370	200	260,40	1	**4.675 457** 4

5

6.265 153

Thermodrucker für Laborautoklaven

Raypa

Eingebauter Drucker IT:
Muss ab Werk eingebaut werden, bitte mit Autoklaven mitbestellen.
Für Modelle: AES-12, AES-28, AES-50, AES-75, AES-110, AES-150, AE-28-DRY, AE-50-DRY, AE-75-DRY, AE-110-DRY, AE-150-DRY, AHS-50-N, AHS-75-N, AH-21-L, AHS-50-DRY, AHS-75-DRY

Eingebauter Drucker IT/TS:
Muss ab Werk eingebaut werden, bitte mit Autoklaven mitbestellen.
Für Modelle: AE-50-B, AE-75-B, AE-110-B, AE-150-B, AH-21-B, AHS-50-B, AHS-75-B, AE-20-MP, AE-40-MP, AE-60-MP, AE-80-MP, AE-100-MP

Tischdrucker ITS:
Mit RS 232 Schnittstelle. Nur für AES-12/AES-28/AES-50/AES-75/AES-110/AES-150/DRY
Druckt Programmnummer, Zyklusnummer, Temperatur, Datum und Stunde des Durchlaufs. Fehlermeldungen werden ebenfalls ausgedruckt.

Eingebauter Drucker IT/TLV:
Muss ab Werk eingebaut werden, bitte mit Autoklaven mitbestellen.
Für TLV Serie

6

6.270 012

Typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	EUR	pro VE	
Thermodrucker IT	450,00	1	**6.265 153** 5
Thermodrucker IT/TS	450,00	1	**4.672 193**
Thermodrucker ITS	795,00	1	**6.270 012** 6
Thermodrucker IT/TLV	450,00	1	**4.675 455**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Dampfsterilisatoren, Serie HG

HMC-EUROPE

- Zertifiziert nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Erhältlich in 4 Größen mit 50, 80, 113, 133 Litern Nutzvolumen
- Innovatives Verriegelungssystem mit motorbetriebenem Deckel inklusive Druck- und Temperaturüberwachung
- Dampferzeugung in der Kammer
- Hohe Energieeffizienz und Langlebigkeit
- Schnellrückkühlung für kurze Abkühlzeiten
- Optional erhältlich mit flexiblem Temperaturfühler für die Sterilisation von Flüssigkeiten
- Timerfunktion und 4 Programmgruppen mit je 3 Untergruppen, inklusive Nacht- und Dampftopf-Programm, anwenderspezifische Anpassungen sind jederzeit möglich
- Keine Wasser-/Abwasserinstallationen erforderlich
- Laufrollen für mobilen Einsatz
- Einfach zu reinigende Plastikoberfläche mit abgerundeten Ecken an Berührungsflächen (keine Verbrennungen oder Verletzungen möglich)
- Elektrische, mechanische und konstruktionsbedingte Faktoren garantieren höchsten Anwenderschutz
- Vom Drucker bis zum Medientemperaturfühler: mit den Zubehörteilen können die Autoklaven passend für Sie konfiguriert werden
- Abluftfilter für Labore der Sicherheitsstufe S2 und höher sind optional erhältlich

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen Kammer (Ø x H)	Leistung	Arbeits-temp.-Bereich	Druck	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	W	°C	bar	kg	EUR	pro VE	
HG 50	50	455 x 691 x 890	364 x 482	3000	60 ... 135	2,5	62	9.600,00	1	**9.842 410**
HG 80	76	455 x 691 x 1030	364 x 730	3800	60 ... 135	2,5	73	11.800,00	1	**9.842 411**
HG 113	108	686 x 870 x 930	500 x 552	5800	60 ... 135	2,5	137	15.060,00	1	**9.842 412**
HG 133	129	686 x 870 x 1034	500 x 656	5800	60 ... 135	2,5	145	15.630,00	1	**9.842 413**

2 Zubehör für Dampfsterilisatoren, Serie HG

HMC-EUROPE

Beschreibung	Abmessungen (Ø x H)	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	EUR	pro VE	
Flexibler Temperaturfühler für HG 50/80		797,00	1	**9.842 420**
Einbaudrucker HG		1.218,00	1	**6.251 590**
Abluftfilter für die Sterilisation		2.690,00	1	**9.842 422**
Hebevorrichtung Loadmaster für HG 113/133		3.887,00	1	**6.266 420**
Beschickungskorb für HG 50/80	340 x 220	223,00	1	**9.842 423**
Beschickungskorb mit Auffangschale für HG 50/80	340 x 220	437,00	1	**9.842 424**
Beschickungseimer für HG 50/80	331 x 185	507,00	1	**9.842 425**
Automatische Wassereinspeisung für HG 50		1.447,00	1	**9.842 421**
Beschickungskorb A für HG 113/133	482 x 215	375,00	1	**6.266 417**
Beschickungskorb A für HG 113/133, geschlossener Boden	482 x 215	432,00	1	**6.259 903**
Beschickungskorb B für HG 113/133	474 x 265	401,00	1	**6.266 418**
Beschickungskorb B für HG 113/133, geschlossener Boden	474 x 265	447,00	1	**6.266 419**
Beschickungskorb C für HG 113/133	475 x 310	442,00	1	**7.980 484**
Beschickungskorb C für HG 113/133, geschlossener Boden	475 x 310	527,00	1	**7.980 485**

1

2

1 Dampfsterilisatoren, Serie HV

Unermüdlich, genial einfach und robust

HMC-EUROPE

- Zertifiziert nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Erhältlich in 4 Größen mit 25, 50, 85 und 110 Litern Nutzvolumen
- Einfach, zuverlässig und langlebig - ideal für Standardaufgaben
- Optional erhältlich mit flexiblem Temperaturfühler für die Sterilisation von Flüssigkeiten
- Alle Geräte bis zu 110 Litern benötigen nur eine einphasige Stromversorgung (220/240 V; 50/60 Hz)
- Timerfunktion und 3 Programmgruppen, maximal 6 Programme inklusive Dampftopf-Programm, anwenderspezifische Anpassungen sind jederzeit möglich
- Keine Wasser-/Abwasserinstallationen erforderlich
- Laufrollen für mobilen Einsatz
- Einfach zu reinigende Plastikoberfläche mit abgerundeten Ecken an Berührungsflächen (keine Verbrennungen oder Verletzungen möglich)
- Elektrische, mechanische und konstruktionsbedingte Faktoren garantieren höchsten Anwenderschutz
- Vom Drucker bis zum Medientemperaturfühler: mit den Zubehörteilen können die Autoklaven passend für Sie konfiguriert werden
- Abluftfilter für Labore der Sicherheitsstufe S2 und höher sind optional erhältlich

Typ	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (Ø x H)	Leistung	Arbeits-temp.-Bereich	Gewicht	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	W	°C	kg	EUR	pro VE	
HV-L25	25	480 x 460 x 950	240 x 550	1500	60 ... 126	41	6.500,00	1	**7.980 025**
HV-L50	50	540 x 530 x 1040	300 x 710	2000	60 ... 135	57	7.400,00	1	**6.232 481**
HV-L85	85	660 x 650 x 1000	420 x 615	3000	60 ... 128	71	9.700,00	1	**9.842 418**
HV-L110	110	660 x 650 x 1180	420 x 795	4000	60 ... 123	81	12.800,00	1	**6.254 337**

2 Zubehör für Dampfsterilisatoren, Serie HV

HMC-EUROPE

Beschreibung	Abmessungen innen (Ø x H)	Anzahl je Gerät	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm		EUR	pro VE	
Flexibler Temperaturfühler			686,00	1	**7.980 024**
Einbaudrucker			1.421,00	1	**9.842 427**
Luftkühlung			1.396,00	1	**9.842 428**
Abluftfilter			2.736,00	1	**9.842 429**
Wassereinspeisung autom.			1.447,00	1	**6.251 161**
Wassereinspeisung HG 113/133			1.447,00	1	**6.272 774**
Beschickungskorb für HV-25	210 x 250	2	198,00	1	**7.980 027**
Beschickungskorb mit Auffangschale für HV-25	210 x 250	2	325,00	1	**9.842 430**
Beschickungseimer für HV-25	210 x 255	2	447,00	1	**9.842 431**
Beschickungskorb für HV-50	270 x 220	3	223,00	1	**6.232 482**
Beschickungskorb mit Auffangschale für HV-50	270 x 220	3	432,00	1	**9.842 432**
Beschickungseimer für HV-50	280 x 220	3	488,00	1	**9.842 433**
Beschickungseimer für HV-85	390 x 285	2	615,00	1	**6.259 905**
Beschickungskorb mit Auffangschale für HV-85	390 x 290	2	467,00	1	**6.259 908**
Beschickungskorb für HV-85	390 x 290	2	280,00	1	**6.264 959**
Beschickungseimer für HV-110	390 x 285	2	751,00	1	**6.254 338**
Beschickungskorb für HV-110	390 x 380	2	310,00	1	**6.259 904**
Beschickungskorb mit Auffangschale für HV-110	390 x 380	2	523,00	1	**6.259 909**

1

2

Tisch-Autoklaven HMT FA/-MA und -MB Serie

HMT 230/260 FA - für Standard-Aufgaben: *HMC-EUROPE*

- Zertifiziert nach 93/42/EEC
- In 2 Größen mit einem Kammervolumen von 16 oder 24 Litern
- 9 Programme, vollautomatisch: 121 °C - Feststoff e verpackt, Feststoffe unverpackt; mit oder ohne Trocknungsfunktion 135 °C - Feststoffe verpackt, Feststoffe unverpackt; mit oder ohne Trocknungsfunktion Flüssigkeitenprogramm: 121 °C, 40 Min.
- Mikroprozessorgesteuert
- Unkomplizierte digitale Anzeige
- Wassertank
- Elektromechanischer Überhitzungsschutz
- Maximaldruckbegrenzer
- Drucksicherheitsventil
- Mechanische druckabhängige Türverriegelung
- Reset/Notfall Taste
- Einfache Wartung

1

7.980 101

HMT 230/260/300 MA - Vielseitiger Tischautoklav:

- Zertifiziert nach 93/42/EEC
- In 3 Größen mit einem Kammervolumen von 16, 24 oder 40 Litern
- Leistungsfähige, interne Vakuumpumpe für die Sterilisation von Hohlkörpern
- 7 Programme, vollautomatisch: 121 °C verpackt/unverpackt (Vakuum), 134 °C verpackt/unverpackt (Vakuum), Flüssigkeits- und Prionenprogramm, Bowie-Dick Test
- Mikroprozessorgesteuert
- Ablaufanzeige
- Interner Wassertank
- Elektromechanischer Überhitzungsschutz
- Elektronischer Drucküberlastungsschutz
- Druck-Sicherheitsventil
- Mechanische druckabhängige Türverriegelung
- Reset/Notfall Taste
- Einfache Wartung

2

4.655 164

HMT 260/300 MB - Premium-Tischautoklav:

- Zertifiziert nach 93/42/EEC
- In 2 Größen mit einem Kammervolumen von 24 oder 40 Litern
- Leistungsfähige, interne Vakuumpumpe für die Sterilisation von Hohlkörpern
- 5 Sterilisier-Programme, vollautomatisch: Sterilisation verpackter Güter: 121 °C - 30 Min.; 134 °C - 15 Min., Sterilisation unverpackter Güter: 121 °C - 15 Min.; 134 °C - 4 Min., Individuelle Zeit- und Temperaturwahl im Bereich 105 - 135 °C, Voreingestelltes Prionenprogramm
- 3 Testprogramme: Dichtheitsprüfung, Helix-, Bowie-Dick Test
- Mikroprozessorgesteuert
- Einfachste Bedienung über ein LCD-Panel
- Dokumentation/Datenspeicherung über SD-Karte und Drucker
- Trocknungsprogramm, 1 - 60 Minuten
- 4 Liter Wassertank, manuell oder automatisch befüllbar (VE-Wasser)
- Modernes Design, einfache Wartung

3

6.287 544

Typ	Inhalt	Kammer Ø x H	Breite	Länge	Höhe	Leistung	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	l	mm	mm	mm	mm	kW	EUR	pro VE		
HMT 230FA	16	230 x 410	522	594	410	1,9	3.750,00	1	**6.237 578**	
HMT 260FA	24	260 x 450	533	655	442	2,4	4.790,00	1	**7.980 101**	1
HMT 230 MA	16	230 x 410	522	594	410	1,9	4.250,00	1	**4.655 160**	
HMT 260 MA	24	260 x 450	533	655	442	2,4	5.390,00	1	**4.655 162**	
HMT 300 MA	40	300 x 570	620	900	489	3,2	7.500,00	1	**4.655 164**	2
HMT 260MB	24	260 x 450	553	665	440	2,7	6.490,00	1	**4.655 166**	
HMT 300MB	40	300 x 570	620	766	489	2,3	10.500,00	1	**6.287 544**	3

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

Lab Logistics Group

HMC EUROPE
Labor- & Sterilisationstechnik

1

1 Autoklaven-Thermometer

Bel-Art Products

Langlebiges Bi-Metall-Thermometer mit einem maximalen Registrierzeiger (rot), der durch den Temperaturmesszeiger (schwarz) nach oben bewegt wird, um die höchste erreichte Temperatur anzuzeigen um dort zu bleiben, bis er manuell zurückgesetzt wird.
- Rückführbar auf NIST Standard
- Gewinde-Anschluss (1/4" NPT), Befestigung direkt im Inline-Prozess, kann verwendet werden, um das Thermometer an einem innenstehenden Ständer zu montieren
- Wasserdicht und druckdicht, widerstandsfähig bei Autoklav-Zyklen, mit einer abnehmbaren Silikon-Schutzhülle, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit in Kontakt mit dem Zifferblatt gerät
- Konstruiert aus rostfreiem Stahl (304) mit einer Glaslinse, widersteht Druck, hohen Temperaturen und Rost
- Getested und kontrolliert in den USA
- Inklusive eine mehrsprachigen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Genauigkeits-Bescheinigung und Bedienungsanleitung
- Optional mit einem individuellen Thermometer-Kalibrierbericht erhältlich

Spezifikationen

Temperaturbereich: -20 bis +150 °C
Sensorlänge: 50 mm

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Autoklaven-Thermometer	96,20	1	**6.287 577**

2

2 Bio-Indikator Attest™ zur Kontrolle von Dampf-Sterilisatoren

3M Deutschland

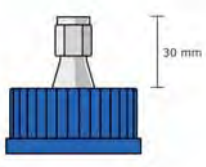
Zur biologischen Kontrolle gehört der Einsatz von Indikatoren, welche überprüfen sollen, ob in jeder Ladung alle Mikroorganismen abgetötet wurden. Die Bio-Indikatoren sind einzigartig, da sie direkt anzeigen, wie viele mikrobielle Sporen im Sterilisator tatsächlich abgetötet wurden. Dank der Zuverlässigkeit und Qualität der erhaltenen Informationen, kann der regelmässige Einsatz eines Bio-Indikators zu einer verbesserten Leistungsfähigkeit des Sterilisationsprozesses und somit zu besseren Ergebnissen.

Eigenschaften:
- Zur selbständigen Auswertung
- Leichte Handhabung
- Sinnvoll nach Reparaturen/Wartungen von Autoklaven

Anwendung:
- Programm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 121 °C oder 134 °C
- Nach der Sterilisation die Ampulle "aufbrechen", um die Nährlösung mit dem Sporenstreifen in Kontakt zu bringen
- Ergebnisse in 48 Stunden
- Erfüllt die Norm EN ISO 11138

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bio-Indikator Attest™ für Dampf-Sterilisatoren, Verschluß braun	350,00	100	**6.089 578**

3



4

3 4 Schraubverschluss GL 45 mit Temperaturfühlerhalterung, DURAN®

DWK Life Sciences

Die Temperaturfühlerhalterung für den DURAN® Schraub- verschluss GL 45 besteht aus einer Edelstahlhalterung, die fest in einem blauen GL 45-Verschluss aus Polypropylen integriert ist. Die Halterung ist geeignet für Temperaturmessfühler aus Metall mit einem Durchmesser von 6 mm, die häufig in Labor- Autoklaven und -Sterilisatoren Anwendung finden.

Anwendungsbereiche
- Routinemäßige Sterilisations-/Autoklavierzyklen
- Tests zur Durchwärmdauer von Ladekammern im Rahmen von PQ (Performance Qualification)
- Funktionsprüfungen nach Wartung oder Reparatur von Autoklaven

Eigenschaften
- Zur Verwendung mit DURAN® GL 45-Laborglasflaschen (1000 ml oder weniger).
- Die Eindringtiefe des Messfühlers kann entsprechend der Flaschengröße angepasst werden.
- Anpassbarer Dichtkegel für Messfühler mit 6,0 mm Durchmesser
- Retrace Code der Edelstahlhalterung für Rückverfolgbarkeit des Produkts und herunterladbares Chargenzertifikat
- Einfache Positionierung des Fühlers in der Flaschenmitte

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschluss GL 45	92,00	1	**9.072 178**

1 2 Schraubverschluss GL 45, Halterung für Thermoelement, DURAN®

DWK Life Sciences

Die Thermoelementhalterung für den DURAN® Schraubverschluss GL 45 besteht aus einer Halterung, die fest in einem blauen GL 45- Schraubverschluss aus Polypropylen integriert ist. Diese fasst bis zu drei getrennte Thermoelementleitungen, die in Autoklaven oder Sterilisatoren eingesetzt werden, um zu überprüfen, ob die korrekte Sterilisationstemperatur erreicht wurde.

1

Anwendungsbereiche
- Tests zur Durchwärmdauer von Ladekammern im Rahmen von PQ (Performance Qualification)
- Routinemäßige Sterilisations- /Autoklavierzyklen
- Funktionsprüfungen nach Wartung oder Reparatur von Autoklaven

Eigenschaften
- Zur Verwendung mit originalen DURAN® GL 45-Labor- glasflaschen (1000 ml oder weniger).
- Das 240 mm lange PTFE-Röhrchen kann nach Bedarf zugeschnitten werden
- Geeignet als Halterung für bis zu drei getrennte Thermo- elementleitungen (Leitungsquerschnitt 1/0,3 mm, 1/0,5 mm oder 7/0,2 mm)
- Retrace Code der Edelstahlhalterung für Rückverfolgbarkeit des Produkts und herunterladbares Chargenzertifikat

2

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschluss GL 45, Halterung für Thermoelement	119,00	1	**9.072 179**

3 Autoklaven Deodorant Anabac®

interscience

Für alle Arten von Autoklaven (bis maximal 200 Liter) geeignet. Für alle Medien und alle Arten von mikrobiologischen Abfällen. Die Kugel löst sich während des Autoklavierens auf und der Duft wird freigesetzt.

3

Bestellinformationen zu allen oben beschriebenen Artikeln sowie zu weiteren Artikeln finden Sie online.

Achtung

H-Satz: H317|H319|H412

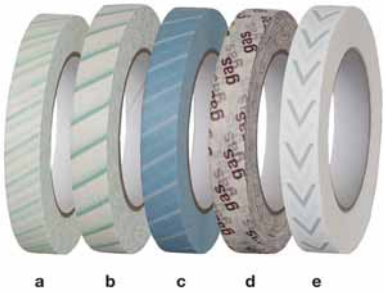
Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Peach	Pfirsichduft	88,40	100	**7.626 766**

4 Sterilisations-Indikatorbänder für die Dampf-, Heißluft- und Gassterilisation

Krepppapier, selbstklebend. Mit Indikator. Farbumschlag gemäß DIN EN ISO 11140-1. Rollen mit 50 m.

Mit	Farbwechsel	Breite mm	Abb.	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dampfindikator, bleifrei	grün / schwarz	18	a	10,80	36	9,55	1	**9.140 787**
Dampfindikator, bleifrei	grün / schwarz	24	a	10,80	36	9,60	1	**9.140 788**
Dampfindikator	grün / schwarz	19	b	12,60	12	9,60	1	**9.140 784**
Dampfindikator	weiß / schwarz	25	b	10,80	12	9,60	1	**9.140 789**
Dampfindikator, stark klebend, für Vlies	weiß / schwarz	19	c	10,70	48	9,50	1	**9.140 790**
Dampfindikator, stark klebend, für Vlies	weiß / schwarz	25	c	10,70	36	9,50	1	**9.140 791**
Ethylenoxidindikator	rot / grün	19	d	11,30	48	10,00	1	**9.140 792**
Heißluftindikator	grün / braun	19	e	16,30	12	10,80	1	**6.240 223**

4



Vernichtungsbeutel finden Sie ab Seite 258.

1

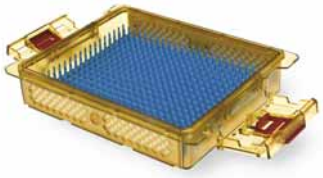
1 polySteribox® mit Dauerfilter

Ritter

Die polySteribox® von Ritter medical für Sterilgutaufbereitung, Sterilgutlagerung und -logistik bietet eine sichere Lösung hinsichtlich der Anforderungen validierter Systemabläufe in der Sterilgutversorgung. Die polySteribox® ist in den normierten und gerätekompatiblen Größen SH, M, L und XL lieferbar. Sie ist aus semitransparentem, mechanisch hochstabilem und bis 150 °C temperaturbeständigem Kunststoff gefertigt. Die polySteribox® eignet sich somit in Reinigungs- und Desinfektionsautomaten sowohl für das vom Robert-Koch-Institut empfohlene Verfahren der "Dampfsterilisation unter Vakuum" bis 134 °C als auch für die Plasma- (STEARRAD®) und Gas-Sterilisation mit Formaldehyd/ Ethylenoxid bei max. 65 °C. Deckel und Unterteil der Boxen schließen bakteriendicht. Das patentierte Verschlusssystem ist unter allen Modellen kompatibel, schützt vor ungewolltem Öffnen und garantiert den sicheren Transport. Die Boxen sind platzsparend gut zu stapeln und damit auch vorzüglich zur Lagerung geeignet.

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
polySteribox® SH	208 x 111 x 54	177 x 76 x 45	99,00	5	91,00	1	**6.267 058**
polySteribox® M	184 x 144 x 59	155 x 123 x 32	125,00	5	115,00	1	**6.267 059**
polysteribox® L	290 x 183 x 74	261 x 164 x 65	149,00	5	141,00	1	**6.263 116**
polySteribox® XL	498 x 118 x 63	465 x 95 x 55	219,00	5	208,00	1	**6.267 061**

2



3

2 3 Zubehör für polySteribox®

Ritter

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Filterset L/XL	11,00	1	**9.284 283**
Silikon-Noppenmatte für Box S, SH	21,00	1	**9.284 288**
Silikon-Noppenmatte für Box L	39,00	1	**9.284 292**
Silikon-Noppenmatte für Box M	27,00	1	**9.284 293**
Sicherungsplomben	69,00	1000	**9.284 285**
Sterilisationssiegel für Box SH, M, L, XL	39,00	1000	**9.284 287**
Siebeinlage für Box L	70,00	1	**9.284 294**
Siebeinlage für Box XL	230,00	1	**6.266 241**

Multiparameter Indikator 3M™ Comply™

3M Deutschland

Indikatoren Klasse 4 mit Endpunktreaktion. Mit chemischer Beschichtung, verändern ihre Farbe wenn der Sterilisationszyklus erfolgreich abgeschlossen wurde. Indikatorstreifen für Dampfsterilisation oder Sterilisation mittels Ethylenoxid.

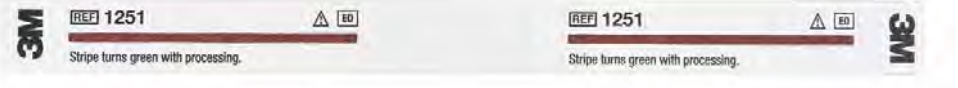
- Dampfsterilisation Farbumschlag von gelb nach schwarz
- EO-Sterilisation Farbumschlag von rot nach grün
- Sparsam durch die Möglichkeit des Halbierens
- Erfüllt die Norm EN ISO 11140-1

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Comply™ 1250 Multiparameter Indikatoren, Dampf	62,70	240	**7.970 699** 4
Comply™ 1251 Multiparameter Indikatoren, Ethylenoxid (EO)	83,60	240	**6.274 555** 5

4

7.970 699

5



6.274 555

1 Selbstklebende Sterilisationsbeutel

Die selbstklebenden Sterilisationsbeutel sind vorgefertigt und sichern ein sauberes und schnelles Verschließen der Beutel ohne Siegelgerät. Sie sind insbesondere für kleine oder allgemeine Praxen, Zahnarztpraxen und für Verbraucher, die Extrakosten für Siegelgeräte vermeiden möchten, geeignet. Die Sterilisationsbeutel bestehen aus transparentem PET/PP mehrschichtigem Copolymer Film, medizinischem Papier und einem Klebestreifen mit hervorragender mechanischer Festigkeit während der Dampfsterilisation. Der wasserbasierende, ungiftige Prozessindikator erfüllt die Anforderungen der ISO 11140-1 und ist geeignet für die Dampf-, Ethylenoxid- und Formaldehyd-Sterilisationsmethoden. Der Indikator wird auf die Papieroberfläche gedruckt und hilft dabei sterilisiertes und nicht sterilisiertes Verpackungsmaterial zu unterscheiden.

- Verstärkter Film, um eventuelles Reißen beim Öffnen zu vermeiden
- Sauberer und exakter Farbübergang des Indikators
- Reißfest, faserfreies Öffnen und aseptische Präsentation
- Dreifache Bandversiegelung für eine höhere Sicherheit

Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
75 x 200	9,60	200	**6.272 280**
90 x 230	12,00	200	**6.272 281**
90 x 270	13,60	200	**6.272 282**
130 x 290	22,30	200	**6.272 283**
190 x 340	34,70	200	**6.272 284**
300 x 430	66,90	200	**6.272 285**

Sterilisationsbeutel und -rollen

Die heißsiegelbaren Sterilisationsbeutel und -rollen, dienen als Verpackungslösung für Sterilisationsanwendungen, gewähren zuverlässigen Schutz vor Kontamination der medizinischen Geräte mit Bakterien ab Beginn der Sterilisation bis zur Nutzung des sterilen Instruments. Mit oder ohne Seitenfalte und mit einem breiten Sortiment an Standardmaßen steht sicher die optimale Wahl für das Verpacken jeglicher Instrumente zur Verfügung. Die Sterilisationsrollen und -beutel bestehen aus transparentem PET/PP mehrschichtigem Co-Polymer Film und medizinischem Papier.
Der wasserbasierende, ungiftige Prozessindikator erfüllt die Anforderungen der ISO 11140-1 und ist geeignet für die Dampf-, Ethylen Oxid- und Formaldehyd-Sterilisationsmethoden. Der Indikator wird auf die Papieroberfläche gedruckt und hilft dabei sterilisiertes und nicht sterilisiertes Verpackungsmaterial zu unterscheiden.
- Verstärkter Film, um eventuelles Reißen beim Öffnen zu vermeiden
- Sauberer und exakter Farbübergang des Indikators
- Reißfest, faserfreies Öffnen und aseptische Präsentation
- Dreifache Bandversiegelung für eine höhere Sicherheit

Die Sterilisationsbeutel und -rollen sind wirksame Barrieren gegen Keime und erfüllen die Anforderungen der ISO 11607, EN 868-5 und ISO 11140-1 Standards.

2 Sterilisationsbeutel

Beschreibung	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
flach	75 x 200	18,50	1000	**6.272 268**
flach	100 x 300	35,50	1000	**6.272 269**
flach	150 x 400	70,90	1000	**6.272 270**
flach	200 x 450	106,40	1000	**6.272 271**
flach	250 x 400	118,20	1000	**6.272 272**
flach	250 x 500	147,70	1000	**6.272 273**
flach	300 x 500	177,20	1000	**6.272 274**
mit Seitenfalte	100 x 300	124,20	1000	**6.272 275**
mit Seitenfalte	150 x 390	242,20	1000	**6.272 276**
mit Seitenfalte	200 x 500	207,00	500	**6.272 277**
mit Seitenfalte	250 x 500	258,80	500	**6.272 278**
mit Seitenfalte	300 x 600	372,60	500	**6.272 279**

3 Sterilisationsrollen

Beschreibung	Breite mm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
flach	50	200	15,30	1	**6.272 250**
flach	75	200	23,00	1	**6.272 251**
flach	100	200	29,30	1	**6.272 252**
flach	150	200	43,90	1	**6.272 253**
flach	200	200	58,50	1	**6.272 254**
flach	250	200	73,10	1	**6.272 255**
flach	300	200	87,70	1	**6.272 256**
flach	350	200	102,30	1	**6.272 257**
flach	400	200	106,30	1	**6.272 258**
flach	500	200	138,90	1	**6.272 259**
mit Seitenfalte	75	100	20,90	1	**6.272 260**
mit Seitenfalte	100	100	26,90	1	**6.272 261**
mit Seitenfalte	150	100	40,30	1	**6.272 262**
mit Seitenfalte	200	100	53,80	1	**6.272 263**
mit Seitenfalte	250	100	67,20	1	**6.272 264**
mit Seitenfalte	300	100	80,70	1	**6.272 265**
mit Seitenfalte	350	100	94,10	1	**6.272 266**
mit Seitenfalte	400	100	111,10	1	**6.272 267**

1

1 Sterilisationsbeutel Qualitix®

Socorex

Passend für viele Laborinstrumente. Die Einwegbeutel dienen zur einfachen und effektiven Verpackung von Sterilisationsgut, dass durch die transparente PET/CPP Folie gut sichtbar ist. Mit dem selbstklebendem Band lassen sie sich sicher und schnell verschliessen.

- Geeignet für Dampf- und EO Gassterilisation
- Mit zwei Sterilisationsindikatoren
- Robustes, beständiges Material
- Breiter, selbstklebender Streifen
- Knickfalte zum einfachen Öffnen
- ISO 17665-06 und ISO 11135 konform

Abmessungen innen (L x B) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
65 x 110	8,50	200	**4.664 119**
70 x 205	13,50	200	**4.664 120**
115 x 205	21,00	200	**4.664 121**
170 x 300	40,00	200	**4.664 122**
270 x 335	70,00	200	**4.664 123**

2

2 Rollenspender mit Schneidefunktion

Rahmen aus Edelstahl und Stahlstangen mit Nylonlagern für den hygienischen Einsatz in ZSVA. Die integrierte Schneideeinheit hat ein qualitativ hochwertiges Schneideblatt und ermöglicht sichere Handhabung und Austausch. Der Folienrollenspender ist eine nützliche Ergänzung zu Siegelgeräten. Mit seinem modularen Design wird er zu einem ergonomischen und ökonomischen Produkt, das als Einzel- oder Doppelständer verwendet werden kann.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rollenspender mit Schneidefunktion	1.035,00	1	**6.272 287**

3

3 Siegelgerät für Sterilisationsverpackungen

Dieses Durchlaufsiegelgerät ist ein einfach zu bedienendes und solides Einstiegsmodell. Sobald die Stromversorgung eingeschaltet und die Temperatureinstellung erfolgt ist, startet das Siegelgerät automatisch. Wird das Siegelgerät nicht benötigt, schaltet sich der Motor automatisch ab und das Gerät begibt sich in den Stand-by-Modus.
Das Durchlaufsiegelgerät ist mikroprozessorgesteuert und die Temperatureinstellung ist benutzerfreundlich.
Die Temperatur kann zwischen 50 °C und 250 °C eingestellt werden und ermöglicht es, unterschiedliche Verpackungsmaterialien hergestellt aus Papier/Film und/oder Tyvek®/Film zu versiegeln.
Die Automatische Zuführung durch optisch gesteuerte Sensoren und die Multi Line Siegeltechnologie sorgen für eine optimale Siegelfestigkeit auch bei kontinuierlichem Betrieb.
Das Siegelgerät wird entsprechend internationaler Standards hergestellt und ist validierbar.

Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Automatisches Schneide- und Siegelgerät	225 x 430 x 160	1.610,00	1	**6.272 286**

12. Umwelt-, Boden-, Wasser-, Lebensmittelanalytik

Inhalt

Probenvorbereitung 1212

Luftsammlung und Analyse 1212
für Standarduntersuchungen 1217

Spurenanalytik 1221

Gefäße 1221
Zubehör 1231

Probenanalyse 1235

Elementanalytik 1235
Ölanalytik 1237
Photometer 1238
CSB 1249
BSB 1254
Trübung 1261
Extraktion 1266
Kjeldahl 1271
Spez. Destillation 1274
Milchanalytik 1275

Wasseraufbereitung 1278

Destillation 1278
Rein- und Reinstwasser 1278

1 Probenbeutel, PVDF

Saint Gobain

Die wiederverwendbaren Chemware® Beutel aus 2 mil (50 µm) PVDF Fluorpolymerfolie stellen eine kostengünstige Alternative für die Analyse von nicht-korrosiven Gasen dar.
Die Beutel sind auslaufsicher. Erhältlich sind die Beutel entweder mit einem vernickelten Messing Ein/Aus-Ventil, auf dem flexible Schläuche mit einem Durchmesser von 6,4 mm befestigt werden können oder mit einem PTFE/Silikon-Septum im Polypropylengehäuse für den Gebrauch mit Injektionsnadeln. Zu den Anwendungen gehören Kohlenmonoxid-, Schwefeldioxid-, Schwefelwasserstoff- Radon- und Mercaptan-Analysen. Die Beutel sind einzeln verpackt. Für flüssige Proben sollte der Beutel auf ein Tablett gestellt werden. Sondergrößen und kundenspezifische Konfigurationen auf Anfrage möglich.

- Flexibel
- Keine Proben Verunreinigung
- Mit Ein/Aus Ventil oder Septum erhältlich
- Für Gasentnahmen geeignet
- Verwendbar als Gas- oder Flüssigkeitsprobenbehälter

Volumen l	Größe mm	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,3	150 x 150	auf/zu	31,70	1	**6.267 492**
1,6	230 x 230	auf/zu	38,70	1	**6.267 493**
3,8	300 x 300	auf/zu	42,00	1	**6.267 494**
8,1	380 x 380	auf/zu	46,90	1	**6.267 495**
20,3	460 x 460	auf/zu	50,90	1	**6.267 496**
37,7	600 x 600	auf/zu	60,40	1	**6.267 497**
0,3	150 x 150	septum	25,10	1	**6.267 498**
3,8	230 x 230	septum	32,70	1	**6.267 499**
1,6	300 x 300	septum	58,60	1	**6.267 600**
8,1	380 x 380	septum	37,40	1	**6.267 601**
20,3	460 x 460	septum	44,20	1	**6.267 602**
37,7	600 x 600	septum	53,60	1	**6.267 603**

2 Probenbeutel, FEP

Saint Gobain

Diese Probenbeutel aus 5 mil (125 µm) FEP Fluorpolymerfolie, sind flexibel, robust sowie hitzeversiegelt an allen vier Seiten. Die Beutel sind chemisch inert gegenüber den meisten Chemikalien sowie auslaufsicher. Die geringe Permeabilität der Beutel verringert den Probenverlust. Erhältlich sind die Beutel entweder mit einem vernickelten Messing Ein/Aus-Ventil, auf dem flexible Schläuche mit einem Durchmesser von 6,4 mm befestigt werden können oder mit einem PTFE/Silikon-Septum im Polypropylengehäuse, für den Gebrauch mit Injektionsnadeln. Diese FEP-Beutel sind einfach in der Handhabung und können auf unbestimmte Zeit gelagert werden. Zu den Anwendungen gehören die Analyse von Gasproben, das Sammeln von Luftproben aus Schornsteinen von Abgasanlagen, die Überwachung der Luft-Qualität oder das Kalibrieren von Geräten. Die Beutel sind einzeln verpackt.

- Chemisch resistent
- Flexibel
- Keine Proben Verunreinigung
- Mit Ein/Aus Ventil oder Septum erhältlich
- Für Gasentnahmen geeignet

Volumen l	Größe mm	Anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,2	150 x 250	auf/zu	38,30	1	**6.267 484**
0,5	150 x 150	auf/zu	32,50	1	**6.267 485**
4,7	300 x 300	auf/zu	47,70	1	**6.267 486**
50,0	600 x 900	auf/zu	137,30	1	**6.267 487**
0,5	150 x 150	Septum	26,40	1	**6.267 488**
1,2	150 x 250	Septum	32,40	1	**6.267 489**
4,7	300 x 300	Septum	50,50	1	**6.267 490**
50,0	600 x 900	Septum	199,40	1	**6.267 491**

3 Strömungsprüfer für Luft

Dräger

In manchen Bereichen, wie z.B. im Bergbau oder in der Industrie, ist das Aufspüren selbst kleinster Luftströmungen sehr wichtig, um eine mögliche Verbreitung von Gefahrstoffen schnell und zuverlässig einschätzen zu können. Mit einem einfachen System von Rauchröhrchen werden Quelle, Richtung und Geschwindigkeit von Luftbewegungen sofort sichtbar.

Gefahr

H-Satz: H290|H314

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Strömungsprüfer für Luft (Set mit Gebläseball und 10 Prüfröhrchen)	79,30	1	**6.054 581**
Gebläseball	23,90	1	**6.200 206**
Strömungsprüfröhrchen	45,00	10	**6.076 362**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Gassammelrohre, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. DIN 12473-1. Mit angesetzten Hähnen. Bohrung 2,5 mm. Mit Gewindehahnsicherung. Mit oder ohne Entnahmestutzen mit Gewindeanschluss GL 14 und Septum. Auch mit PUR-Beschichtung erhältlich. *Lenz*

1

9.110 236

Typ	Inhalt ml	Ø Körper außen mm	Länge*	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Entnahmestutzen	150	42	155	65,00	1	**9.110 215**
ohne Entnahmestutzen	350	54	200	71,70	1	**9.110 220**
ohne Entnahmestutzen	500	65	220	81,30	1	**9.110 225**
ohne Entnahmestutzen	1000	85	260	104,10	1	**9.110 230**
mit Entnahmestutzen, GL 14	150	42	155	77,00	1	**6.243 069**
mit Entnahmestutzen, GL 14	350	54	200	83,70	1	**9.110 236** 1
mit Entnahmestutzen, GL 14	500	65	220	92,30	1	**9.110 237**
mit Entnahmestutzen, GL 14	1000	85	260	117,70	1	**7.623 930**

* Körperlänge (mm)

2 Digital Anemometer

Zur Messung der aktuellen Windstärke mit Höchst- und Durchschnittswerten (in m/s, km/h, mph, Knoten, ft/min) und Temperatur (in °C und °F). LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung. Abschaltung automatisch oder manuell. Ideal zur Funktionsüberprüfung von Abzügen und Werkbänken.

Windgeschwindigkeit: 0,2 bis 30 m/s
Auflösung: 0,1 m/s
Genauigkeit: ±5 %
Temperaturbereich -10 ... +45 °C (-14 ...+ 113 °F)
Stromversorgung: 3 V CR2032 (inklusive)

2

Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
104	58	19	39,00	1	**6.264 198**

3 Sammelröhrchen

Dräger Probennahme-Röhrchen und -Systeme werden eingesetzt, um beim Vorhandensein komplexer Stoffgemische oder auch beim gleichzeitigen Vorliegen mehrerer sehr ähnlicher Substanzen eine Stoffidentifizierung und Messung durchführen zu können. Die in der Luft enthaltenen Gefahrstoffe werden zunächst in einem Aktivkohle- oder Silicagel-Röhrchen durch Adsorption oder Chemisorption gesammelt und anschließend im Labor qualitativ und quantitativ analysiert. *Dräger*

3

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BiA 10	Aktivkohle-Röhrchen	43,50	10	**9.620 414**
G 50	Aktivkohle-Röhrchen	179,00	50	**7.616 384**
G 10	Aktivkohle-Röhrchen	43,50	10	**9.620 415**
G 200	Aktivkohle-Röhrchen	610,00	200	**6.081 355**
B/G 10	Aktivkohle-Röhrchen	43,50	10	**9.620 416**
BiA 10	Silicagel-Röhrchen	42,30	10	**9.620 417**
G 10	Silicagel-Röhrchen	42,30	10	**9.620 418**
B/G 10	Silicagel-Röhrchen	42,30	10	**9.620 419**
ORSA 5	Diffusionssammler ORSA 5	91,80	5	**6.050 155**
ORSA 25	Diffusionssammler ORSA 25	327,00	25	**6.080 611**
IPS	Isocyanat-Probennahme-Set inkl. Analyse	202,00	1	**6.070 187**

4 Gasspürpumpe accuro®

Für Kurzzeitmessungen und Probenahme Schnelle Messung mit nur einer Hand. Die Dräger-Röhrchen Pumpe accuro® ermöglicht Messungen unter extremen Bedingungen mit den bewährten Dräger-Röhrchen®. Dräger Kurzzeitröhrchen und die Dräger accuro® sind werkseitig aufeinander abgestimmt und bilden somit eine Einheit. *Dräger*

Gasspürset Dräger accuro® bestehend aus:
Dräger-Röhrchen® Pumpe accuro®, Bereitschaftstasche, mit Röhrchenöffner und Ersatzteil-Set

4

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasspürpumpe accuro®	327,00	1	**9.620 410**
Gasspürset accuro® (inkl. Tasche u. E-Set)	401,00	1	**9.620 411**

1

1 Dräger-Röhrchen®

Dräger

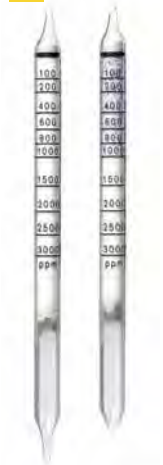
Das Dräger-Röhrchen®-Messsystem ist die bewährte Methode zur Messung von Schadstoffen im Boden, im Wasser und in der Luft. Mehr als 500 Substanzen in unterschiedlichsten Konzentrationen können gemessen werden. Aufbau und Funktion der Dräger-Röhrchen® sind stets gleich. Durch das Röhrchen muss eine bestimmte Menge Luft gesaugt werden. Hierzu benutzt man die Gasspürpumpe accuro®. Durch den Kontakt mit einem Stoff reagiert das in dem Röhrchen enthaltene chemische Reagenzsystem und zeigt eine Verfärbung an. Die Höhe der Konzentration des Stoffes wird durch die Länge der Verfärbung angezeigt und kann auf einer Skala direkt abgelesen werden. Das Dräger-Röhrchen®-Messsystem bietet Ihnen die Vorteile der Messgenauigkeit, der Wirtschaftlichkeit und der schnellen und einfachen Handhabung. Über 250 Röhrchen für verschiedene Stoffe und Messbereiche auf Anfrage. Außerdem weitere Messgeräte, Diffusionsröhrchen für Langzeitmessungen sowie Probenahmesysteme mit Aktivkohleröhrchen, ORSA-Sammler und TDS Thermodesorptionsröhrchen.

2

9.620 404

Typ	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aceton 100/b	100 - 12000 ppm	57,50	10	**9.620 421**
Aceton 40/a	400 - 800 ppm	57,50	5	**7.615 731**
Ammoniak 0,25/a	0,25 - 3 ppm	72,50	10	**6.056 774**
Ammoniak 0,5%/a	0,5 - 10 Vol.-%	62,80	10	**6.300 565**
Ammoniak 2/a	2 - 30 ppm	62,30	10	**9.620 404** 2
Ammoniak 5/a	5 - 70 ppm 50 - 600 ppm	59,80	10	**9.620 405**
Ammoniak 5/b	5 - 100 ppm	58,50	10	**9.620 424**
Benzinkohlenwasserstoffe 10/a	10 - 300 ppm	77,50	10	**9.620 426**
Benzinkohlenwasserstoffe 100/a	100 - 2500 ppm	58,50	10	**6.076 365**
Benzol 0,25/a	0,25 - 2 ppm 2 - 10 ppm	95,50	10	**6.268 692**
Blausäure 0,5/a	0,5 - 5 ppm 5 - 50 ppm	62,30	10	**9.620 449**
n-Butanol 10/a	10 - 250 ppm 250 - 2000 ppm	77,50	10	**6.287 566**
Chlor 0,2/a	0,2 - 3 ppm 3 - 30 ppm	57,00	10	**9.620 407**
Chlor 0,3/b	0,3 - 5 ppm	68,30	10	**6.051 690**
Ethanol 100/a	100 - 3000 ppm	77,50	10	**6.284 047**
Erdgastest	qualitativ	53,80	5	**6.077 329**
Essigsäure 5/a	5 - 8 ppm	67,80	10	**6.900 409**
Fluorwasserstoff 0,5/a	0,5 - 15 ppm 10 - 90 ppm	70,80	10	**6.206 032**
Formaldehyd 0,2/a	0,2 - 2,5 ppm 0,5 - 5 ppm	73,00	10	**9.620 429**

3



9.620 408

4

6.077 398

Typ	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kohlenstoffdioxid 0,5%/a	0,5 - 10 Vol.-%	52,80	10	**6.200 383**
Kohlenstoffdioxid 100/a	100 - 3 000 ppm	57,00	10	**9.620 408** 3
Kohlenstoffdioxid 0,1%/a	0,1 - 1,2 Vol.-% 0,5 - 6 Vol.-%	53,30	10	**6.088 165**
Kohlenstoffdioxid 5/a	5 - 60 Vol.-%	80,30	10	**6.050 554**
Kohlenstoffmonoxid 2/a	2 - 60 ppm 23 - 300 ppm	57,50	10	**9.620 432**
Kohlenstoffmonoxid 5/c	5 - 150 ppm 100 - 700 ppm	57,50	10	**9.620 409**
Kohlenstoffmonoxid 8/a	8 - 150 ppm	74,50	10	**6.088 162**
Kohlenwasserstoff 2/a	2 - 24 mg/m³	65,80	10	**6.240 701**
Mercaptan 0,1/a	0,1 - 2,5 ppm 3 - 15 ppm	84,00	10	**6.230 608**
Mercaptan 0,5/a	0,5 - 5 ppm	84,00	10	**6.079 278**
Mercaptan 20/a	20 - 100 ppm	81,50	10	**6.800 619**
Methanol 20/a	20 - 250 ppm 20 - 5000 ppm	77,50	10	**6.284 102**
Methylbromid 0,1/a	5-50 ppm	108,00	10	**4.675 452**
Nitrose-Gase 0,2/a	0,2 - 6 ppm 5 - 30 ppm	61,80	10	**6.266 890**
Nitrose-Gase 2/a	2 - 50 ppm 5 - 100 ppm	53,80	10	**6.077 398** 4
Ozon 0,05/b	0,05 - 0,7 ppm	64,50	10	**9.620 434**
Ozon 10/a	20 - 300 ppm	73,00	10	**6.058 619**
Phenol 1/b	1 - 20 ppm	74,50	10	**9.620 437**
Phosphorwasserstoff 0,01/a	0,01 - 0,3 ppm 0,1 - 1 ppm	77,50	10	**9.620 438**
i-Propanol	50 - 4000 ppm	77,50	10	**6.287 567**
Quecksilberdampf 0,1/b	0,05 - 2 mg/m³	65,80	10	**9.620 439**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Dräger-Röhrchen®

Dräger

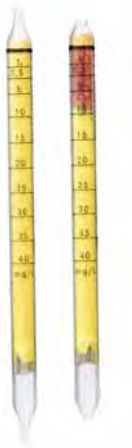
Mehr als 500 Substanzen in unterschiedlichsten Konzentrationen können gemessen werden. Aufbau und Funktion der Dräger-Röhrchen® sind stets gleich. Durch das Röhrchen muss eine bestimmte Menge Luft gesaugt werden. Hierzu benutzt man die Gasspürpumpe accuro®. Durch den Kontakt mit einem Stoff reagiert das in dem Röhrchen enthaltene chemische Reagenzsystem und zeigt eine Verfärbung an. Die Höhe der Konzentration des Stoffes wird durch die Länge der Verfärbung angezeigt und kann auf einer Skala direkt abgelesen werden.

Typ	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Salzsäure 0,2/a	0,2 - 3 ppm	74,50	10	**7.622 794**	
Salzsäure 1/a	1 - 10 ppm	73,50	10	**9.620 413**	
Salzsäure/Salpetersäure 1/a	1 - 10/15 ppm	92,50	10	**9.620 441**	
Sauerstoff 5%/c	5 - 23 Vol.-%	126,00	10	**9.620 448**	
Schwefeldioxid 0,5/a	0,5 - 5 ppm 1 - 25 ppm	60,30	10	**9.620 420**	
Schwefelkohlenstoff 3/a	3 - 95 ppm	64,50	10	**9.620 442**	
Schwefelkohlenstoff 5/a	5 - 60 ppm	68,80	10	**6.259 530**	
Schwefelwasserstoff 0,2%/a	0,2 - 7 Vol.-%	72,50	10	**6.088 166**	
Schwefelwasserstoff 0,2/a	0,2 - 5 ppm	62,30	10	**6.085 794**	
Schwefelwasserstoff 0,2/b	0,2 - 6 ppm	62,30	10	**6.077 399**	
Schwefelwasserstoff 0,5/a	0,5 - 15 ppm	59,80	10	**6.304 822**	
Schwefelwasserstoff 1/c	1 - 20 ppm 10 - 200 ppm	56,00	10	**6.052 630**	
Schwefelwasserstoff 1/d	1 - 20 ppm 10 - 200 ppm	57,50	10	**9.620 443**	
Schwefelwasserstoff 100/a	100 - 2 000 ppm	57,50	10	**6.050 553**	
Schwefelwasserstoff 2%/a	2 - 40 Vol.-%	86,30	10	**6.203 543**	1
Schwefelwasserstoff 2/a	20 - 200 ppm	58,50	10	**6.210 081**	
Schwefelwasserstoff 2/b	2 - 60 ppm	53,80	10	**7.622 680**	
Schwefelwasserstoff 5/b	5 - 60 ppm	53,30	10	**9.620 425**	
Toluol 5/b (BTX)	50 - 300 ppm	70,80	10	**9.620 446**	
Trichlorethylen 2/a	2 - 50 ppm 20 - 250 ppm	60,30	10	**9.620 447**	
Wasserdampf 0,1	1 - 40 mg/l	69,30	10	**6.050 757**	2

1

6.203 543

2



6.050 757

3 Testgase in Einwegflaschen

Dräger

Hergestellt gemäß ISO 9002.DOT39 und EN12205 zugelassen.
Bitte das Regulierventil extra bestellen.

Achtung

H-Satz: H280

Typ	Konzentration	Füllmenge	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schwefelwasserstoff	20 ppm	60 l , 35 bar	228,00	1	**6.253 813**
Methan / Schwefelwasserstoff / Kohlendioxid	2,5 Vol.% / 15 ppm / 2 Vol.%	60 l , 35 bar	346,00	1	**7.618 098**
Schwefelwasserstoff / Kohlenmonoxid / Kohlendioxid	2,5 Vol.% / 15 ppm / 50 ppm / 2 Vol.%	60 l , 35 bar	346,00	1	**7.655 788**
Schwefeldioxid	10 ppm	60 l , 35 bar	228,00	1	**7.661 308**
Methan	2 Vol.%	112 l, 70 bar	228,00	1	**7.661 767**
Standard-Regulierventil, 0,5 l pro min			193,00	1	**7.654 036**
Druckminderer On Demand 2001 für Gaswarngeräte mit interner Pumpe			399,00	1	**7.660 299**

3

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

Dräger

1

7.629 381

Dräger Aerotest Alpha

Dräger

Das Dräger Aerotest Alpha ermöglicht, die Qualität der von einem Kompressor oder einer Druckgasflasche gelieferten Atemluft zu bestimmen. Durch die Anwendung des Test-Systems erfolgt die Überprüfung gemäß der Atemluft-Norm EN 12 021.

Dräger Aerotest Alpha
bestehend aus je 1 Druckminderer, Messeinrichtung für 4 Prüfröhrchen, Adapter Impactor, Verschlusskupplung, Stecknippel, Stoppuhr, Prüfröhrchenöffner Dräger TO 7000, Bubble-Test-Schlauch, Packung Sinterfilter (5 Stück), Gebrauchsanweisung, Transportkoffer (Farbe schwarz)

Dräger Aerotest Alpha mit Dräger-Röhrchen (wie Dräger Aerotest Alpha)
+ Packung Dräger Öl Impactor (10 Stück),
+ Packung Dräger-Röhrchen Kohlenstoffdioxid (CO_2) 100/a-P (10 Stück),
+ Packung Dräger-Röhrchen Kohlenstoffmonoxid (CO) 5/a-P (10 Stück),
+ Packung Dräger-Röhrchen Wasserdampf (H_2O) 20/a-P (10 Stück)

Spezifikationen

Abmessungen Tragekoffer (L x B x H):	350 x 300 x 85 mm
Gewicht, inkl. Inhalt:	ca. 3,0 kg
Vordruck:	max. 15 bar
Vordruck (bei Lieferung eingestellt):	3,0 bar
Druckmesser:	0,3 bis 15 bar
Anschluss für Druckluftversorgung:	Stecknippel 9 mm
Volumenfluss:	0,2 und 4,0 l/min

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aerotest Alpha	1.061,00	1	**6.241 227**
Aerotest Alpha mit Dräger-Röhrchen	1.290,00	1	**7.629 381** 1
Öl-Impaktor	80,80	10	**6.241 225**
Kohlenstoffmonoxid-Test 5/a-P	75,50	10	**6.801 977**
Kohlenstoffdioxid-Test 100/a-P	77,00	10	**6.801 978**
Wasserdampf 5/a-P	62,30	10	**6.087 703**
Wasserdampf 20/a-p	62,30	10	**6.801 979**
Öl 10/a-P	84,50	10	**6.078 279**

2

9.620 470

Automatische Röhrchenpumpe Dräger X-act® 5000

Dräger

Die automatische Röhrchenpumpe Dräger X-act® 5000 ist die erste All-In-One Lösung, entwickelt für Messungen mit Dräger Kurzzeitröhrchen und für die Probennahme mit Probennahmeröhrchen und -systemen. Komfortable Bedienung und hohe Zuverlässigkeit unterstützen die Messung und Probennahme von Gasen, Dämpfen und Aerosolen.
- Neues Pumpenkonzept
- Komfortable Bedienung, auch mit Schutzhandschuhen
- Automatische Übertragung der Messparameter mit Barcodescanner
- Messung in technischen Gasen
- Direkte Eingaben für die Probennahme
- Einfache und intuitive Menüführung

Spezifikationen

Hubzahl:	einstellbar 1 bis 199 Hübe
Hubvolumen:	100 ml
Probennahme	
Flowrate:	0,1 bis 2,0 L/min Auflösung 0,1 bis 1,0 L/min: 0,1 L/min ±5 % Auflösung 1,0 bis 2,0 L/min: 0,2 L/min ±5 %
Probennahmezeit:	einstellbar bis zu 12 h, abhängig von der Flussrate Auflösung in Schritten von 15 min (Standard) oder 1 min
Display:	zweigeteiltes Display (Segment- und Matrixdisplay)
Menüsprachen:	Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Schwedisch, Spanisch
Abmessungen (H x B x T):	ca. 175 x 230 x 108 mm
Gewicht (ohne Batterien):	ca. 1,6 kg
Temperatur während Lagerung:	-20 bis 55 °C
Temperatur während Betrieb:	5 bis 40 °C
Luftfeuchte:	0 bis 95 % r. F., nicht kondensierend
Druck:	700 bis 1300 hPa

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dräger X-act® 5000, mit Schultergurt, ohne Versorgungseinheit	1.190,00	1	**9.620 470** 2
Versorgungseinheit NiMH Akku, T4	172,00	1	**9.620 471**
Ladegerät, Steckernetzteil 100 - 240 VAC (weltweit)	57,80	1	**9.620 474**
Kfz-Ladegerät 12 / 24 V	80,50	1	**9.620 475**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Gaswarngerät Kohlendioxid AX60

1

Das Gaswarngerät AX60 misst die CO_2-Konzentration in der Laborluft. Das Gerät verfügt über drei Alarmstufen, (Voralarm, Hauptalarm, Störung) und gewährleistet ein sicheres Betreten und Arbeiten in Gefahrenbereichen. Drei voreingestellte Alarmgrenzen bei 0,5 %, 1,5 % und 3 % CO_2.

- Optische und akustische Warnung innerhalb und außerhalb des Gefahrenbereichs
- Wird mit einem Relais an jedem Alarm geliefert
- Pro Zentraleinheit können bis zu 4 x CO_2-Sensoren und 8 x CO_2-Alarme verwendet werden
- Sehr langlebiger Sensor (bis zu 15 Jahre)
- Keine Kalibrierung erforderlich
- Einfaches Ablesen "OK", "Alarm" und "Störung"
- Einfache Installation und Wartung
- Alarmrepeater verfügbar, für mehrere Eingänge
- Unterstützt die Einhaltung der Gefahrenverordnung

Lieferumfang: 1 x Zentraleinheit mit 2 Relais, 1 x CO_2 Sensor und 1 x CO_2 Alarm, komplett mit Universal Netzanschluss

Spezifikationen

Bereich:	0,1 bis 5 % CO_2
Sensorgenauigkeit:	±5 % des Alarmsollwertes
Alarmlautstärke:	88 dbA
Monitoranzeige:	16-stelliges 2-zeiliges LCD in ppm
TWA Alarm:	5.000 ppm (0,5 %) über 8 Stunden
CO_2 Alarm:	15.000 ppm (1,5 %) und 30.000 ppm (3 %)
Umgebungsstemperatur:	-5 bis 50 °C
Zentraleinheit Abmessungen:	175 x 110 x 75 mm
Sensor & Alarm Abmessungen:	72 x 170 x 45 mm
IP-Schutzklasse:	IP 55 (IP 54 Central Display Unit)
Garantie:	5 Jahre Elektronik und Sensor

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AX60 Gaswarngerät Kohlendioxid	440,10	1	**6.284 262**
Zusätzlicher CO_2 Sensor (max. 4 pro Zentral-Display-Einheit)	236,30	1	**6.284 263**
Zusätzlicher CO_2 Sensor (max. 8 pro Zentral-Display-Einheit)	105,00	1	**6.284 264**
Optional Sensor-Schutz Kit Protectorriegel, Spritzschutz, und Fixier-Kit	37,50	1	**6.284 265**

2 Laborkläranlagen zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit, nach DIN 38412

2

Z.B. für den Coupled Units Test nach OECD 303 A, komplett. *behr*

optional:
- Denitrifikationsstufe mit Pumpen und Rührern
- Sauerstoffregelung, bestehend aus:

Sauerstoffmesseinheit für die Vorklärung mit einem Spannungsausgang für das Ein- und Ausschalten der Luftzufuhr Grenzwertschalter behrotest® GWS200. Arbeitsbereich 0 bis 200 %, entspricht 0 bis 19,9 mg/l Gefäße aus Borosilikatglas 3.3.
Weitere Laborkläranlagen z.B. mit anderen Gefäßgrößen oder mit temperierbaren Versionen auf Anfrage.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KA 1	Laborkläranlage, komplett	4.224,00	1	**9.920 600**
KA 1/SR	Laborkläranlage, komplett, mit Sauerstoffeintragsregelung	6.763,00	1	**9.920 605**
KLD 4	Laborkläranlage, komplett, mit Denitrifikationsstufe	6.400,00	1	**9.920 602**
KLD 4/SR	Laborkläranlage, komplett, mit Denitrifikationsstufe und Sauerstoffeintragsregelung	7.983,00	1	**9.920 606**
KLD 4/N	Wie KLD 4, mit kontinuierlicher Schlammrückführung	7.106,00	1	**9.920 598**
KLD 4N/SR	Wie KLD 4/SR, mit kontinuierlicher Schlammrückführung	9.015,00	1	**9.920 599**

1

1 Apparatur zur Bestimmung des Faulverhaltens in Schlamm und Sediment

behr

Eine komplette Apparatur besteht aus
- Temperierbad mit Thermostat für 6 Eudiometereinheiten inkl. Klemmvorrichtungen für Eudiometerrohre
- 6 Eudiometereinheiten mit Standflaschen, 500 ml, Eudiometerrohren mit Skalierung, Hahn und Verbindungsrohren und Niveaugefäßen
- Reihenmagnetrührer, für den Einsatz im Wasserbad FH6, zum Rühren der 6 Flaschen à 500 ml, einschließlich separaten Steuergerät

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H): 850 x 330 x 360 mm
Gewicht: 16 kg

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FH 6	Temperierbad aus PVC inkl. Thermostat für 6 Eudiometereinheiten nach DIN/DEV 38414 S 8	2.719,00	1	**9.843 850**
FH 10	Eudiometereinheit nach DIN/DEV 38414 S 8. Eudiometerrohr, Stand- und Niveauflasche	329,70	1	**9.843 851**
RM 6	Reihenmagnetrührer	1.400,00	1	**9.843 852**

2

2 Homogenisiergeräte behrotest®

behr

Mit transportablem Probengefäß. Homogenisiergeräte für Vorbehandlung, Teilung und Homogenisierung heterogener Wasserproben gemäß den Standards für Qualitätssicherung und -kontrolle bei Abwasseruntersuchungen. Die Homogenisiergefäße sind im Aufsatzgestell gegen Beschädigungen geschützt und an zwei Griffen einfach zu tragen. Sie lassen sich am Probennahmeort durch einen abgeflachten Einlaufstutzen befüllen. Fassungsvermögen von 2 bis 25 l gestatten die Entnahme und Sammlung mehrerer Proben. Eine Graduierung dient dem genauen Abmessen der Probenmengen. Im Labor oder im Probennahmefahrzeug wird das Transportgestell später einfach auf den Magnetrührer aufgesetzt und das Homogenisiergerät ist sofort einsatzbereit. Die Drehzahl des Magnetrührers ist über einen Regler einstellbar.
Der Anwender kann so die vorschriftsmäßige Kegelhöhe in jedem Fall einhalten. Dadurch wird der Eintrag von Sauerstoff in die Proben vermieden. Dosierte Entnahme der homogenisierten Probe über PTFE-Spindelhahn.
Alle Geräte 12 V, mit Adapter für Netzanschluss.

Typ	Fassungs-vermögen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
QMR 2	2000	827,00	1	**9.920 639**
QMR 5	5000	941,00	1	**9.920 640**
QMR 10	10000	2.264,00	1	**9.920 641**
QMR 15	15000	2.066,00	1	**9.920 642**
QMR 20	20000	2.326,00	1	**9.920 643**
QMR 25	25000	2.503,00	1	**9.920 644**

3

3 Destillationsanlage FBA

behr

behrotest® Destillationsanlage für die Bestimmung des anorganisch gebundenen Gesamtfluorids

In anorganisch hoch belasteten Abwässern mit einer Fluorid-Ionenkonzentration von mehr als 0,2 mg/l geschieht die Bestimmung des anorganisch gebundenen Gesamtfluorids nach Aufschluss und Destillation. Die behrotest® Destillationseinheit vereint alle für die Destillation notwendigen Komponenten auf einem stabilen Labor-Stativ. Durch ihre Heizungssteuerung ist die Einheit auch für größere Analyseserien geeignet.

Im Einzelnen besteht sie aus: Destillationsapparatur aus Borosilikatglas zur Wasserdampf-Säure-Destillation. Kontaktthermometer. Heizhauben für Destillationskolben. Messkolben.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FBA-3	3.120,00	1	**4.661 175**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Extraktionseinheit EX 1000

1

Extraktionseinheit EX 1000 für die Bestimmung von Kohlenwasserstoff *behr*

Die Probennahmeflasche PFL ist ideal für die direkte Extraktion im Sinne der ISO 9377-2. Mit ihren massiven Glasstopfen bieten sie darüber hinaus entscheidende Vorteile in Handhabung und Sicherheit.

Der Trichterseparator erleichtert die Abtrennung der organischen Phase. Die einzelnen Funktionsgruppen des Separators lassen sich voneinander trennen. Dadurch kann der Anwender die organische Phase einfach und schnell in einem Zug auf die Clean-up-Säule übertragen. Außerdem sind die einzelnen Funktionsgruppen besonders gut zu reinigen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EX 1000	Extraktionseinheit	176,80	1	**9.843 800**

Säulenelutionseinheit behrotest® für die Elution von Bodenproben

2

9.843 741

Säulenelutionseinheit: *behr*

Säulenelutionseinheit nach LUA-Empfehlung mit 4-Kanal-Schlauchpumpe mit regelbarer Drehzahl. Die Einheit besteht aus:
- Systemaufbaustativ
- Regelbare 4-Kanal-Schlauchpumpe mit fester Drehzahl
- Vorratsgefäß, 20 l
- 4 Elutionssäulen, Innendurchmesser 6 cm, 32 cm lang, mit 2 Verschraubungen (GL 45, mit PTFE-Einsätzen) zum einfachen Befüllen der Säulen
- 4 Auffangflaschen für das Säuleneluat, 2 l, mit Verschraubung (GL 45) und Entlüftung
- Zulaufschlauch aus TYGON und PVC, mit Rückfluss-Sicherung im Säulenzulauf
- PTFE-Leitungen zwischen Säulen und Auffanggefäßen
- Fließrate 0,003 bis 35 ml/min
- Drehzahlbereich 2 bis 100 min^{-1}
- simultane Regelung aller 4 Kanäle

Quarzsand behrotest®:
für Säulenelutionseinheit, Korndurchmesser 1 bis 2 mm gem. DIN V 19736, Flasche mit 1000 g

Quarzwolle behrotest®:
für Säulenelutionseinheit, Beutel zu 100 g

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SEB 32 R	Säulenelutionseinheit	3.400,00	1	**9.843 741** 2
QS-SEB	Quarzsand für Säulenelutionseinheit	68,60	1	**9.843 744**
QW-SEB	Glaswolle für Säulenelutionseinheit	169,50	1	**9.843 745**
GS 450	Glassäule 60 x 160 mm	157,90	1	**7.609 951**
GS 950	Glassäule 60 x 320 mm	117,70	1	**9.843 925**

behrotest® Kompaktapparatur zur Elution von Feststoffen

3

9.843 931

Perkolationsapparatur für die gemeinsame Untersuchung des Elutionsverhaltens von Feststoffen nach DIN 19528:2007-10. Inklusive Schlauchpumpe mit 2 Kanälen und 2 verschiedenen Pumpenschläuchen für eine Fließrate von 0,25-12 ml/min. und 0,66-33 ml/min. (Andere Pumpenschläuche auf Anfrage) *behr*

Komplettapparatur, bestehend aus
- Perkolationssäule mit Vorfiltern auf stabilem Ständer
- Vorratsflasche mit Verschluss und Lanze
- Schlauch
- Eluatleitung aus PTFE
- Sammelgefäß aus Glas, Verschluss mit Entlüftungskanüle

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KEB 101	Komplettapparatur, Elution von Feststoffen für eine Probe mit grosser Glassäule GS 101, inkl. Schlauchpumpe und 2 Schläuchen für unterschiedliche Fließraten. (Art.-Nr. 9.843 929 und 9.843 930)	3.247,00	1	**9.843 931** 3
KEBE 101	Ergänzungsapparatur, Elution von Feststoffen für eine Probe mit großer Glassäule GS 101, ohne Schlauchpumpe, mit Schläuchen für unterschiedliche Fließraten. (Art.-Nr. 9.843 929 und 9.843 930)	1.182,00	1	**9.843 932**
GS 101	Glassäule, 90 x 500 x 5 mm, Gewinde GL 100	183,90	1	**9.843 928**
SRR	Schlauchpaket mit 4 Pumpenschläuche aus Tygon, Fließrate 0,25 - 12 ml/min	111,90	1	**9.843 929**
SVV	Schlauchpaket mit 4 Pumpenschläuche aus Tygon, Fließrate 0,66 - 33 ml/min	82,00	1	**9.843 930**

1 Clean-up-Station CUS 2

Clean-up-Station CUS 2 für die Bestimmung von Kohlenwasserstoff *behr*
Die behrotest® Clean-up-Säule mit Glasfritte entspricht exakt den Vorgaben der ISO 9377-2.

Der praktische Doppelständer bietet zwei komplette Clean-up-Einheiten mit Tropftrichter, Clean-up-Säulen und Kuderna-Danish-Kolben sicheren Stand. Damit kann der komplette Clean-up-Schritt für zwei Proben gleichzeitig vollzogen werden - ohne Unterbrechung durch zeitraubende Manipulationen an Geräten oder Proben.
Clean-up-Station bestehend aus: Ständer, 2 graduierten Reduzierkolben, 100 ml, 2 Säulen, Porenweite 2

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CUS 2	Clean-up-Station	289,40	1	**9.843 801**

2 Stickstoff-Station KOSTA 2

Stickstoff-Station KOSTA 2 für die Bestimmung von Kohlenwasserstoff *behr*
Den Abschluss der zweistufigen Konzentrierung der organischen Phase bildet die Einengung des Extrakts auf weniger als 1 ml unter einem leichten Stickstoffstrom.

Bei der behrotest® Stickstoff-Station leitet ein Verteiler den Stickstoffstrom über zwei individuell regelbare Lanzen in die Kuderna-Danish-Kolben. Damit können zwei Proben gleichzeitig gemäß ISO 9377-2 eingeengt werden.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KOSTA 2	Stickstoff-Station	260,90	1	**9.843 802**

3 Kompaktsystem für Bestimmung ätherischen Öls

Komplettes Kompaktsystem für die Bestimmung des ätherischen Öls nach DAB, mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Halterung und Glasapparaturen. *behr*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KOL	945,00	1	**9.920 545**

1

2

3

Produkte aus PFA

Saint Gobain

Produkte aus PFA sind chemisch inert und bestens geeignet für Anwendungen, die eine hohe Reinheit erfordern wie z.B. für die Umwelt-und Spurenanalytik.
Sie sind hitzebeständig und verfügen über eine antihaftende, einfach zu reinigende Oberfläche. Durch die extrem hydrophoben, antiadhäsiven und glatten Oberflächen finden praktisch keine Verschleppung, keine Kreuzkontamination und keine Memory-Effekte statt. Hohe thermische Stabilität von -200 °C bis +260 °C. Produkte aus PFA sind ideal für die Lagerung von nahezu allen korrosiven Chemikalien, einschließlich Fluorwasserstoff-, Salpeter- und Perchlorsäure.

Eigenschaften
- sehr niedrigen Metallionengehalt
- hohe mechanische Festigkeit und Formstabilität
- kann in der Mikrowelle verwendet werden
- unzerbrechlich, transparent
- kann für Kryo-Anwendungen bis -200 °C verwendet werden
- hitzebeständig bis 260 °C

1 2 Reagenzglas, PFA

Saint Gobain

Diese unzerbrechlichen Reagenzgläser sind hervorragend für Spurenanalysen geeignet. Sie sind inert, nicht-Probenverunreinigend, transparent und können bei sehr hohen Temperaturen verwendet werden. Die Reagenzgläser können mehrfach sterilisiert werden.
Mit und ohne PTFE-Stopfen.
- Aus PFA
- Geringer Metallionengehalt
- Inert

Beschreibung	Volumen ml	Ø innen mm	Ø außen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Stopfen	15	14	16	150	39,20	1	**6.267 608**
ohne Stopfen	25	16	19	170	59,80	1	**6.267 609**
ohne Stopfen	50	19	22	220	85,90	1	**6.267 610**
ohne Stopfen	60	19	22	230	151,70	1	**6.267 611**
mit Stopfen	10	10	12	152	92,20	1	**6.267 613**
mit Stopfen	15	14	16	162	82,20	1	**6.267 614**
mit Stopfen	20	14	16	175	82,00	1	**6.267 615**
mit Stopfen	25	16	19	185	101,10	1	**6.267 616**
mit Stopfen	50	19	22	235	128,80	1	**6.267 617**
mit Stopfen	60	19	22	245	135,40	1	**6.267 618**

3 Autosampler-Gefäße, PFA

VITLAB

Mit erhabener Graduierung in jeweils 1 ml Schritten. Sehr gut durchscheinendes Material. Konisch geformter Innenboden . Optional mit Schnappdeckel für die Langzeitlagerung oder mit Knopfdeckel zum schnellen Öffnen und Schließen (Staubschutz) verfügbar.
Lieferumfang ohne Deckel. Die passenden Deckel (Art.-Nr. 6.283 275 bzw. 6.283 276) bitte separat bestellen.

- Keine Memory-Effekte
- Praktisch keine Verschleppung durch die extrem hydrophoben, antiadhäsiven und glatten Oberflächen
- Hohe thermische Stabilität von -200 °C bis +260 °C
- Chemisch inert gegen fast alle Chemikalien
- Leicht zu reinigen

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,5	13,5	24	5,45	1	**6.283 272**
2,5	13,5	36	6,20	1	**6.283 273**
4	14	52	8,35	1	**6.283 274**
Schnappdeckel, PFA	18	5	8,85	1	**6.283 275**
Knopfdeckel, PFA	16	9	8,50	1	**6.283 276**

4 Probenröhrchen, PFA

VITLAB

Zur Probenvorbereitung und zur Verwendung in Autosampler Racks. Mit oder ohne justierter Ringmarke bei 10 ml und Schraubkappe GL 25 aus PFA, bzw. PE-Stopfen.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Ringmarke und Stopfen	12	16	110	39,70	1	**9.315 344**
ohne Ringmarke und Stopfen	12	16	110	30,30	1	**9.315 343**
mit Ringmarke und Schraubkappe	15	22	110	58,80	1	**9.315 345**
ohne Ringmarke und Schraubkappe	15	22	110	48,50	1	**9.315 346**

1 Zentrifugenröhrchen Nalgene™ Oak-Ridge, FEP

Thermo Scientific

A 121 °C

Teflon® FEP mit Tefzel® ETFE-Schraubverschluss. Beständig gegen alle Säuren, Basen und Lösungsmittel. Autoklavierbar. Temperaturbeständig von -100 bis +150 °C. Randvoll in gekühlten Zentrifugen bis 50.000 x g belastbar. Auslaufsicher. Separate Dichtungs-Schraubverschlusssätze für alle Größen lieferbar.

Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	16,0	81,5	35,40	10	29,50	1	**9.315 701**
30	25,5	93,7	54,30	10	45,20	1	**9.315 702**
50*	28,8	107,7	60,40	10	50,30	1	**9.315 703**

* Fassungsvermögen randvoll 46 ml.

Teflon® und Tefzel® sind eingetragene Warenzeichen von DuPont.

2 Uhrglasschalen, PTFE

Saint Gobain

Diese sehr-flachen, konkaven Schalen sind ideal für das Halten, Wiegen, Kristallisieren, Verdampfen und Trocknen von kleinen Mengen an Flüssigkeiten, Pulvern und Feststoffen.
Sie können auch als konvexe Deckel für Bechergläser und Erlenmeyerkolben zum Schutz von Proben vor Luftverunreinigungen verwendet werden. Der Gasaustausch wird nicht beeinträchtigt. Schalen unterschiedlicher Größen haben die gleiche Form und sind stapelbar. Aus bruchsicherem, gegenüber Chemikalien resistentem und leicht zu reinigendem PTFE.

- Chemisch inert
- Glatte Oberfläche und unzerbrechlich
- Verwendbar als Deckel für Becherdeckel

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	76,90	1	**6.267 619**
75	24,00	1	**6.267 620**
100	32,50	1	**6.267 621**
125	105,00	1	**6.267 622**
150	55,00	1	**6.267 623**

3 Abdampfschalen, PFA

Saint Gobain

Das Design dieser Abdampfschale aus PFA erleichtert das Verdampfen von überschüssigen Flüssigkeiten zwecks Proben-Aufkonzentrierung oder Feststoff-Präzipitation. Der flache Boden ermöglicht einen effizienten Wärmeaustausch mit der jeweiligen Wärmequelle. Eine Kondensation an den Gefäßwänden wird durch das abgewinkelte Design sowie die antihaftenden Oberflächeneigenschaften verringert.
Die PFA Schalen können für Kryo-Anwendungen oder bei Temperaturen bis zu 260 °C verwendet werden.
Die Schalen verfügen über einen breiten Auslauf, der ein leichtes Ausgießen ermöglicht.

- Chemisch inert
- Ideal für die Spurenanalyse
- Transparent
- Mikrowellen geeignet
- Glatte, antihaftende Oberfläche

Inhalt ml	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	29,5	36,60	1	**6.267 447**

4 Abdampfschalen, PTFE

Saint Gobain

Diese PTFE Abdampfschale kann zur Proben-Aufkonzentrierung oder Feststoff-Präzipitation verwendet werden. Die Abdampfschale kann auch als flache Wanne, zum Trocknen von Proben oder zum Abdecken von Bechergläsern, zwecks Schutzes vor Staub, verwendet werden. Aus bruchsicherem PTFE Material, chemisch inert. Können bei Temperaturen bis zu 288 °C verwendet werden. Die Oberfläche ist antihaftend, schmutzabweisend und leicht zu reinigen. Die Schale verfügt über einen breiten Auslauf, der das Ausgießen erleichtert.

- Chemisch inert
- Ideal für Proben, die eine hohe Reinheit haben
- Hitzebeständig bis 288 °C

Inhalt ml	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	37,3	45,70	1	**6.267 448**
400	45,2	59,50	1	**6.267 449**

5 Abdampfschalen PFA, mit Schnappdeckel, PE

Mit Schnappdeckel aus PE. Zur kontaminationsfreien Probenvorbereitung und zum Transport von Proben. In der Bodenmitte befindet sich eine konische Vertiefung, dadurch reichen geringe Mengen an Lösemittel zur Aufnahme der eingedampften Proben aus.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	50	25	39,10	1	**7.009 214**
50	50	54	51,90	1	**7.009 215**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Petrischalen, PFA

Saint Gobain

Die antihaftende, chemisch inerte Oberfläche der PFA Petrischalen gibt keine Verunreinigungen ab. Die Schalen sind ideal für biologische Anwendungen im Temperaturbereich von -200 °C bis 260 °C.
Jede Petrischale ist flach, zylindrisch und lichtdurchlässig, zur einfachen Probenbeobachtung. Der flache Boden ermöglicht ein uniformes Zellwachstum. Ideal für die Zellkultur oder zum Trocknen von Proben. Die stapelbare einteilige Ausführung benötigt keinen separaten Deckel. Die Schalen sind autoklavierbar und somit wiederverwendbar.
- Inerte Oberfläche
- Antihaftend
- Keine Protein-Bindung
- Transparent
- Einheitlicher flacher Boden

Volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	50	10	56,80	1	**6.267 436**
100	100	15	108,20	1	**6.267 437**

2 LLG-Becher, niedrige Form, PTFE

Hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit von -200 °C bis + 260 °C.
Flacher Becherboden ermöglicht eine effektive Wärmeübertragung.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	45	55	14,00	1	**6.267 346**
100	55	64	18,30	1	**6.267 347**
250	72	90	32,70	1	**6.267 348**

3 Becher, niedrige Form, PTFE

BRAND

Mit verstärktem Rand und Ausguss. Ohne Teilung.
Hervorragende Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	32	47	15,40	1	**9.013 724**
50	43	55	20,40	1	**9.013 725**
100	54	68	23,40	1	**9.013 726**
150	59	75	35,20	1	**9.013 727**
250	66	97	43,70	1	**9.013 728**
400	80	125	68,30	1	**9.013 729**
500	100	125	71,90	1	**9.013 731**
1000	105	155	152,90	1	**9.013 734**
2000	125	205	322,80	1	**9.013 735**

4 Griffinbecher, PTFE

VITLAB

Weiß, undurchsichtig, starkwandig. Ohne Skala.
Exzellente Chemikalienbeständigkeit und hohe thermische Stabilität von -200 bis +260 °C. Auch für Mikrowellenöfen geeignet.
Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	22	24	2	15,80	1	**6.283 264**
10	25	39	2	18,40	1	**6.283 265**
25	32	47	2	19,60	1	**6.283 266**
50	42	55	2	26,60	1	**6.283 267**
100	55	68	3	30,10	1	**7.200 572**
250	62	93	3	56,70	1	**6.252 898**
500	81	126	4	90,90	1	**6.283 268**
1000	102	157	4	202,30	1	**6.283 269**

1 Griffinbecher, PTFE

Saint Gobain

Bechergläser ("Griffin-Form") aus PTFE geben keine Verunreinigungen ab und sind vollständig inert gegenüber hochkorrosiven Reagenzien. Die Becher sind nicht benetzbar, unzerbrechlich, leicht und hitzebeständig. Sie sind einfach zu reinigen und haben einen breiten Auslauf für leichtes Ausgießen. Sie können auf einer Heizplatte vorsichtig auf bis 288 °C erhitzt werden. Der speziell geformte Boden ermöglicht eine schnelle Wärmeübertragung.

- Kann auf 288 °C erhitzt und in einer Mikrowelle verwendet werden
- Chemisch beständig gegen Säuren und Basen
- Hochreines Material

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	21,8	32,1	154,90	1	**6.267 424**
30	32,9	45,0	36,30	1	**6.267 425**
50	38,9	52,3	80,80	1	**6.267 426**
100	48,3	65,5	31,10	1	**6.267 427**
250	65,7	92,3	44,00	1	**6.267 428**
400	76,0	107,0	57,70	1	**6.267 429**
600	85,0	124,5	85,20	1	**6.267 430**
1000	104,7	146,2	107,20	1	**6.267 431**

2 Griffinbecher, graduiert, PFA

Saint Gobain

Bechergläser ("Griffin-Form") aus PFA haben einen speziell geformten Boden, der einen schnellen, effizienten Wärmetransfer ermöglicht. Sie sind transparent und verfügen über eine Graduierung. Die Oberfläche ist antihaftend und leicht zu reinigen.

- Kann bis zu 260 °C erhitzt und in einer Mikrowelle verwendet werden
- Ideal für Anwendungen, die eine hohe Reinheit erfordern
- Sehr geringer Metallionengehalt, ideal für Spurenanalysen

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	42,7	43,3	34,80	1	**6.267 432**
125	59,7	60,8	127,20	1	**6.267 433**
250	71,6	76,2	93,90	1	**6.267 434**
500	88,8	89,7	251,20	1	**6.267 435**

3 Griffinbecher, ETFE

VITLAB

Transparent. Mit gut lesbarer, aufgedruckter schwarzer Skala.
Sehr gute Chemikalienbeständigkeit und thermische Stabilität von -100 bis +150 °C.
Um die Bedruckung zu schonen, wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

Inhalt ml	Grad. ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	5	32	50	10,40	1	**9.013 702**
50	10	39	59	10,90	1	**9.013 703**
100	20	50	72	16,30	1	**9.013 704**
250	50	67	96	28,00	1	**9.013 706**
400	50	77	109	39,10	1	**9.013 707**
500	100	88	122	45,80	1	**9.013 192**
600	100	91	125	53,10	1	**9.013 708**
1000	100	105	143	76,40	1	**9.013 710**

1 Griffinbecher, PFA

VITLAB

Transparent. Mit erhabener Skala. Exzellente Chemikalienbeständigkeit und sehr hohe thermische Stabilität von -200 bis +260 °C.
Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285.
Die Vorteile des PFA
- Besonders geeignet zum Einsatz in der Spurenanalytik
- Ideal für empfindliche und wertvolle Proben
- Lange Haltbarkeit von niedrig konzentriertem Referenzmaterial in PFA-Gefäßen
- Keine Memory-Effekte
- Praktisch keine Verschleppung, keine Kreuzkontamination durch die extrem hydrophoben, antiadhäsiven und glatten Oberflächen
- Chemisch inert gegen fast alle Chemikalien
- Gute Transparenz und Formstabilität
- Leicht zu reinigen
- Hoher Reinheitsgrad des Ausgangsmaterials

Material	Inhalt	Grad.	Ø	Höhe	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	mm	mm	EUR	pro VE	
PFA	25	5	32	50	18,70	1	**9.013 210**
PFA	50	10	39	59	23,60	1	**9.013 211**
PFA	100	20	50	72	32,90	1	**9.013 212**
PFA	250	50	67	96	55,40	1	**9.013 213**
PFA	500	100	88	122	85,80	1	**9.013 214**
PFA	1000	100	109	141	152,40	1	**9.013 215**

2 Rundkolben, PFA

VITLAB

Transparent, Hals mit NS 29/32. Am Rotationsverdampfer als Sicherheitskolben zum Auffangen der abdestillierten Flüssigkeiten einsetzbar. Hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit.

Die Vorteile des PFA:
- Besonders geeignet zum Einsatz in der Spurenanalytik
- Lange Haltbarkeit von niedrig konzentriertem Referenzmaterial in PFA-Gefäßen
- Keine Memory-Effekte
- Praktisch keine Verschleppung, keine Kreuzkontamination durch die extrem hydrophoben, antiadhasiven und glatten Oberflächen
- Hohe thermische Stabilität von -200 °C bis +260 °C, autoklavierbar
- Chemisch inert gegen fast alle Chemikalien
- Gute Transparenz und Formstabilität
- Leicht zu reinigen
- Hoher Reinheitsgrad des Ausgangsmaterials

Volumen	Ø	Höhe	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	EUR	pro VE	
100	65	117	78,50	1	**9.011 896**
250	88	147	91,70	1	**9.011 897**
500	107	177	126,00	1	**9.011 898**

3 Erlenmeyerkolben, graduiert, PFA

Saint Gobain

Erlenmeyerkolben, aus PFA sind chemisch inert und bestens geeignet für Anwendungen, die eine hohe Reinheit erfordern. Einfaches Ausgießen durch geringfügig abgerundeten Kolbenhals. Kann mit einem Stopfen verschlossen werden. Die konische Kolben-Form sowie das Design des Kolbenhalses verringern die Gefahr von Spritzern beim Mischen oder Rühren von Proben.
Durch die Enghals-Form werden Proben-Verdunstung und das Risiko von Kontaminationen verringert. PFA verfügt über einen sehr niedrigen Metallionengehalt. Diese Kolben sind bestens für Titration und zur Herstellung mikrobieller Kulturen geeignet.
- Chemisch inert für Anwendungen, die eine hohe Reinheit erfordern
- Graduiert
- Transparent
- Antihaftende, einfach zu reinigende Oberfläche aus PFA
- Kann in der Mikrowelle verwendet werden

Inhalt	Höhe	Ø Hals	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	EUR	pro VE	
100	97	18	65,70	1	**6.267 465**
200	123	23	113,10	1	**6.267 466**
300	130	23	151,50	1	**6.267 467**

1 Tropfflasche Nalgene™ Typ 2414, FEP/ETFE

Thermo Scientific

A 121 °C

Flasche aus Teflon® FEP. Tropfverschluss und Kappe aus Tefzel® ETFE.
Hohe Chemikalienresistenz. Autoklavierbar.

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	60,00	1	**9.073 300**

Teflon® und Tefzel® sind eingetragene Warenzeichen von DuPont.

2 Enghalsflaschen mit Schraubverschluss, PFA

VITLAB

A 121 °C

PFA. Mit dichtschließender Verschraubung (Sägezahngewinde S), transparent.
Hohe Temperaturbeständigkeit von -200 bis +250 °C. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285.

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde S	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	37	86	28	59,40	1	**9.073 740**
100	45	120	28	90,30	1	**9.102 420**
250	61	160	28	104,30	1	**9.102 422**
500	76	190	28	144,30	1	**9.102 424**
1000	96	240	28	198,60	1	**9.102 426**

3 Enghalsflaschen, PFA

BRAND

A 121 °C

Für die Langzeitlagerung von Lösungsmitteln und Standards in der Spurenanalytik.

- Schraubverschluss, PFA, mit integrierter Dichtlippe und Sägezahngewinde
- Autoklavierbar
- Temperaturbeständig von -200 °C bis +260 °C

Volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde S	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	37	86	28	58,60	1	**6.223 308**
100	45	120	28	89,00	1	**6.902 473**
250	61	160	28	106,60	1	**4.000 114**
500	76	190	28	147,60	1	**4.000 115**
1000	96	240	28	203,20	1	**4.000 116**

Schraubverschlüsse S 28, PFA

Für PFA Enghals-Flaschen. *BRAND*

Typ	Gewinde S	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschlüsse	28	22,80	1	**4.000 121**

4 Enghalsflasche mit Schraubverschluss, PFA

Saint Gobain

Diese unzerbrechlichen Flaschen aus PFA können für die Lagerung von nahezu allen korrosiven Chemikalien, einschließlich Fluorwasserstoff-, Salpeter- und Perchlorsäure verwendet werden. PFA Flaschen sind chemisch inert, hitzebeständig und verfügen über eine antihaftendende, leicht zu reinigende Oberfläche. Sie sind somit ideal für die Analyse von Umweltproben. Die inerte Fluorpolymer-Deckeleinlage gewährleistet die Dichtigkeit der Flaschen. Die Flaschen werden mit PFA Kappen geliefert

- Sehr hoher Reinheitsgrad mit sehr niedrigem Metallionengehalt
- Unzerbrechlich
- Chemisch inert
- Antihaftend und leicht zu reinigen
- Verwendbar für die Lagerung von pharmazeutischen Intermediaten oder Zwischenstufen in der Halbleiterverarbeitung

Inhalt ml	Ø Hals mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	16,7	100,8	62,80	1	**6.267 438**
250	16,5	133,7	106,10	1	**6.267 439**
500	17,0	165,1	136,20	1	**6.267 440**
1000	25,3	202,4	233,20	1	**6.267 441**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Enghalsflaschen Nalgene™ Teflon™ PFA, mit Schraubverschluss

Thermo Scientific

- Chemikalien- und korrosionsbeständig
- Temperaturbeständig von -270 bis +250 °C
- Auslaufsichere Teflon™ PFA-Schraubverschlüsse
- Autoklavierbar

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Ø innen Hals mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	32	75	14	39,70	1	**9.103 141**
60	39	84	14	47,70	1	**9.103 142**
125	46	127	24	69,60	1	**9.103 143**
250	59	146	24	98,90	1	**9.103 144**
500	72	181	24	118,30	1	**9.103 146**
1000	90	216	24	187,30	1	**9.103 147**

2 Enghalsflaschen Nalgene™ Typ 1600, FEP, mit Schraubverschluss, ETFE

Thermo Scientific

Flasche Teflon® FEP mit Tefzel® ETFE-Schraubverschluss. Hohe Chemikalien-, Korrosions- und Temperaturbeständigkeit. Durchsichtig. Autoklavierbar. Auslaufsicher. Vor dem Autoklavieren Verschluss abschrauben.

Typ	Inhalt ml	Ø Schraub-verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1600	30	20	29,90	8	26,00	1	**9.103 011**
1600	60	20	35,80	8	31,20	1	**9.103 012**
1600	125	24	53,90	6	46,90	1	**9.103 013**
1600	250	24	86,30	4	75,00	1	**9.103 014**
1600	500	28	107,00	4	93,00	1	**9.103 015**
1600	1000	38	135,00	-	-	1	**9.103 016**
1600	2000	38-430*	228,00	-	-	1	**9.103 017**

* mit hohem Gewinde.

Teflon® und Tefzel® sind eingetragene Warenzeichen von DuPont.

3 Weithalsflaschen mit Schraubverschluss, PTFE

VITLAB

Weiß. Undurchsichtig. Starkwandig. Mit Schraubkappe aus PTFE.
Sehr hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit.
Mit sehr weitem Hals, ideal für die Befüllung mit Pulvern oder pastösen Materialien.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	50	26	12	32,40	1	**7.009 260**
25	61	33	19	43,40	1	**6.283 270**
50	43	76	25	53,90	1	**6.283 271**
100	88	52	35	85,30	1	**7.009 263**

4 Weithalsflaschen mit Schraubverschluss, PFA

VITLAB

Transparent. Mit dichtschließender Verschraubung (Sägezahngewinde S und integrierte Dichtlippe). Hohe Temperaturbeständigkeit von -200 bis +250 °C. Ideal für die Langzeitlagerung von hochreinen Oxidationsmitteln, Säuren und Laugen sowie Kohlenwasserstoffen, spurenanalytischen Lösungsmitteln und Standards. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285.

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde S	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	61	150	40	108,40	1	**9.073 742**
500	76	179	40	150,00	1	**9.073 741**
1000	96	217	40	206,90	1	**9.073 743**
2000	130	245	40	423,40	1	**9.102 430**

1 Weithalsflaschen, PFA

BRAND

A 121 °C

Für die Langzeitlagerung von Lösungsmitteln und Standards (Spurenanalytik).

- Schraubverschluss, PFA, mit integrierter Dichtlippe und Sägezahngewinde
- Temperaturbeständig von -200 °C bis +260 °C
- Autoklavierbar

Volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde S	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	61	150	40	106,90	1	**4.000 108**
500	76	179	40	147,90	1	**4.000 109**
1000	96	217	40	203,90	1	**4.000 110**
2000	130	245	40	417,40	1	**4.000 111**

Schraubverschlüsse S 40, PFA

Für PFA Weithals-Flaschen. *BRAND*

Typ	Gewinde S	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschlüsse	40	27,30	1	**4.000 122**

2 Weithalsflasche mit Schraubverschluss, graduiert, PFA

Saint Gobain

Diese graduierten Flaschen aus PFA haben eine weite Öffnung zum einfachen Befüllen und Ausgießen. Die bruchsicheren und chemisch inerten Flaschen können für die Lagerung von korrosiven Chemikalien verwendet werden. PFA ist hitzebeständig, antihaftend und leicht zu reinigen. Jede Flasche beinhaltet eine Kappe aus PFA, die mittels einer chemisch inerten Fluorpolymer-Deckeleinlage die Dichtigkeit der Flasche gewährleistet. Ideal verwendbar für die Lagerung von pharmazeutischen Intermediaten oder Zwischenstufen in der Halbleiterverarbeitung.

- Weite Öffnung vereinfacht das Befüllen
- Sehr hoher Reinheitsgrad und chemisch inert
- Antihaftend und leicht zu reinigen

Inhalt ml	Ø Hals mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	16,4	60,3	34,30	1	**6.267 442**
100	25,7	106,5	93,30	1	**6.267 443**
250	25,7	136,8	131,30	1	**6.267 444**
500	33,9	173,8	211,30	1	**6.267 445**
1000	36,8	207,2	347,10	1	**6.267 446**

3 Spritzflaschen , PFA

Saint Gobain

Diese Waschflaschen verfügen über eine breite Öffnung für ein einfaches Befüllen und Ausgießen von Flüssigkeiten. Die antihaftenden und leicht zu reinigenden Flaschen aus PFA verfügen über eine hohe mechanische Stabilität und sind aufgrund der sehr niedrigen Metallionenkonzentration bestens geeignet für Anwendungen, die eine hohe Reinheit erfordern sowie für die Umweltanalytik.

- Breite Öffnung zum einfachen Befüllen
- Chemisch inert und auslaufsicher
- Flexible Düse mit 360° Drehgelenk; kleine Spritzdüse ermöglicht eine genaue Dosierung
- Transparent und bruchfest
- Mit ins Material eingearbeiteter Graduierung

Inhalt ml	Ø Hals mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	25,5	159,5	129,20	1	**6.267 480**
250	25,6	195,3	147,80	1	**6.267 481**
500	33,9	293,7	242,30	1	**6.267 482**
1000	36,9	317,5	392,10	1	**6.267 483**

4 Enghals-Spritzflaschen, PFA-Technische Qualität

BRAND

Diese Flaschen enthalten Anteile an wieder aufbereitetem PFA-Material aus unserem Produktionsprozess. Die Öffnung der Spitze kann durch Abschneiden vergrößert werden.

- Hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit
- Schraubverschluss ETFE
- Spritzeinsätze aus FEP

Volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	61	157	25	99,00	1	**4.000 140**
500	76	189	25	143,60	1	**4.000 141**
1000	96	233	32	183,20	1	**4.000 142**

1 Spritzflaschen Nalgene™ Typ 2403, FEP, mit Schraubverschluss, ETFE

Thermo Scientific

Schraubverschluss, Steigrohr und Steigrohrhalterung aus ETFE. Steigrohrhalterung und Verschluss aus einem Stück geformt. Für kontaminationsfreie Arbeiten.
Geeignet zur Spurenelementanalyse.

Inhalt ml	Ø Schraubverschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	24	98,10	1	**9.223 231**
250	24	125,80	1	**9.223 232**
500	38-430	170,80	1	**9.223 233**
1000	38-430	214,00	1	**9.223 234**

2 Messzylinder, graduiert, PFA

Saint Gobain

Diese Messzylinder aus PFA sind antihaftend, temperaturbeständig von -196 °C bis 260 °C und haben einen sehr niedrigen Metallionengehalt.
Bestens für Spurenanalysen geeignet.
- Einfach abzulesende Graduierung
- Einfaches und tropffreies Ausgießen
- Breiter Boden sorgt für gute Stabilität

Inhalt ml	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	118,5	352,50	1	**6.267 450**
30	165,9	339,10	1	**6.267 451**
50	216,7	382,20	1	**6.267 452**
100	231,8	462,30	1	**6.267 453**
200	281,8	556,70	1	**6.267 454**
300	295,3	666,00	1	**6.267 455**
500	352,4	796,00	1	**6.267 456**
1000	316,7	1.312,00	1	**6.267 457**

3 Messkolben, PFA, Klasse A, mit Schraubkappe

VITLAB

Hochtransparent. Toleranzen der Klasse A entsprechend DIN EN ISO 1042.
Die Schraubkappe aus PFA schützt gegen Kontaminationen.
Hervorragende chemische Resistenz, kann mit starken Oxidationsmitteln, hochkonzentrierten Säuren und Laugen, Kohlenwasserstoffen und Ketonen verwendet werden.
Mit gelaserter Lotnummer und Chargenzertifikat. Thermische Belastungen bis 121 °C. (Autoklavieren) bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze.
Um die Ringmarke zu schonen wird die Reinigung bis max. 60 °C empfohlen.

Die Vorteile des PFA
- Lange Haltbarkeit von niedrig konzentriertem Referenzmaterial in PFA-Gefäßen
- Keine Memory-Effekte
- Praktisch keine Verschleppung, keine Kreuzkontamination durch die extrem hydrophoben, antiadhäsiven und glatten Oberflächen
- Hohe thermische Stabilität von -200 °C bis +260 °C
- Chemisch inert gegen fast alle Chemikalien
- Gute Transparenz und Formstabilität - daher auch für Volumenmessgeräte geeignet
- Leicht zu reinigen
- Hoher Reinheitsgrad des Ausgangsmaterials

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,04	90	18	123,20	1	**9.276 919**
25	0,04	115	18	126,90	1	**9.276 920**
50	0,06	150	18	129,90	1	**9.276 921**
100	0,10	180	18	161,20	1	**9.276 922**
250	0,15	235	25	201,30	1	**9.276 923**
500	0,25	270	25	231,50	1	**9.276 924**

4 Gaswaschflaschen, PFA

VITLAB

Mit Aufsatz mit S40 Gewinde und schraubbarer Fritte aus PTFE. Porenweite ca. 3 µm zur optimalen Perlung des Gases in der Flüssigkeit. Durch die Ausführung aller Teile aus hochwertigen Fluorkunststoffen ist ein weites Anwendungsspektrum möglich.
Die mitgelieferten Verschraubungen passen für Schläuche mit einem Ø von 4 x 6 mm, bei 1000 ml mit einem Ø von 5 x 8 mm.
Nur für drucklosen Betrieb geeignet

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	61	160	305,60	1	**9.110 320**
500	76	190	363,40	1	**9.110 322**
1000	96	240	459,50	1	**9.110 324**

1 Probengefäße, PFA

VITLAB

Probengefäße aus PFA mit konisch geformtem Innenboden und erhabener Graduierung (Teilung 5 ml).
Je nach Anwendung in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich:
- Außenboden mit Stehring
- Planer Außenboden für verbesserten Wärmetransport (Empfohlen bei Anwendungen in Heizblöcken)

Die Größe 50 ml ist passend für gängige Autosampler Racks.
Lieferumfang ohne Schraubkappe. Schraubkappe (Art.-Nr. 6.283 283) bitte separat bestellen.

Typ	Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Plan	15	29	39	15,60	1	**6.283 278**
Stehring	15	29	42	12,40	1	**6.283 277**
Plan	25	29	69	20,00	1	**6.283 280**
Stehring	25	29	72	16,00	1	**6.283 279**
Plan	50	29	117	30,40	1	**6.283 282**
Stehring	50	29	120	28,00	1	**6.283 281**
Schraubdeckel		33		14,40	1	**6.283 283**

2 Dosen mit Schraubdeckel, PFA

VITLAB

A
121 °C

Mit Schraubkappe aus PFA. Zylindrische, hohe Form.
Ideal für Probenahme, Transport und Lagerung von Proben.
Die Vorteile des PFA
- Besonders geeignet zum Einsatz in der Spurenanalytik
- Ideal für empfindliche und wertvolle Proben
- Lange Haltbarkeit von niedrig konzentriertem Referenzmaterial in PFA-Gefäßen
- Keine Memory-Effekte
- Praktisch keine Verschleppung und keine Kreuzkontamination durch die extrem hydrophoben, antiadhäsiven und glatten Oberflächen
- Hohe thermische Stabilität von -200 °C bis +260 °C, autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285
- Chemisch inert gegen fast alle Chemikalien
- Gute Transparenz und Formstabilität
- Leicht zu reinigen
- Hoher Reinheitsgrad des Ausgangsmaterials

Inhalt ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mit Verschluss mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	38	54	40	38,60	1	**9.401 810**
60	38	90	40	47,00	1	**9.401 812**
90	54	62	56	51,70	1	**9.401 814**
180	54	112	56	64,90	1	**9.401 816**

3 Dosen mit Schraubdeckel, PFA

Saint Gobain

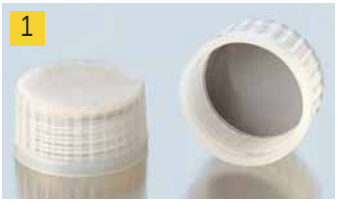
Probengläser aus PFA sind bestens geeignet für die Lagerung von Lösungen, Pasten sowie anderen Materialien. Die Proben können ohne die Gefahr von Leaching-, Korrosions-, Kontaminations- und Verdunstungseffekten gelagert werden. Die Probengläser sind beständig gegenüber korrosiven Flüssigkeiten, Säuren, Lösungsmitteln, empfindlichen Reagenzien und Färbelösungen. Die Gläser verfügen über eine große Öffnung und eine antihaftende Oberfläche zur einfachen Reinigung. Es gibt einen seitlichen Beschriftungsbereich. Diese stapelbaren Gläser sind gerändelt, zwecks erhöhter Griffigkeit und leichtem Öffnen und Schließen.
- Chemisch resistent
- Hoch reines Material
- Hitzebeständig und für Kryo-Anwendungen geeignet
- Sekundäre Innendichtung sorgt für Sicherheit
- Ideal für die Lagerung von Proben

Inhalt ml	Ø mit Verschluss mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	50,8	46,8	56,40	1	**6.267 468**
120	66,0	53,2	88,60	1	**6.267 469**
240	66,8	96,8	120,90	1	**6.267 470**
360	84,4	90,6	153,00	1	**6.267 471**
480	65,2	94,3	190,30	1	**6.267 472**
1000	106,7	150,0	362,50	1	**6.267 473**
2000	104,1	269,1	477,20	1	**6.267 474**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Premiumverschluss, TpCh260

DWK Life Sciences



Aus TpCh260 (ähnlich PFA) mit PTFE-beschichteter Dichtscheibe. Keine Farbzusätze (Auslaugen von Farbstoffen ausgeschlossen) und temperaturbeständig von -196 °C bis +260 °C. Ideal für Trockensterilisation. Sehr hohe chemische Resistenz. USP/FDA konform. DMF auf Anfrage verfügbar. Autoklavierbar. Mit Retrace Code (Zertifikat via Internet).

Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
32	32	25	7,30	5	5,60	1	**9.072 159**
51	26	45	14,70	5	11,30	1	**6.205 218**

2 Ausgießring für Premiumverschluss, TpCh260

DWK Life Sciences

Farbloser Ausgießring aus TpCh260, Höhe 4 mm. Temperaturbeständig von -196 °C bis +260 °C.

Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
45	4,15	5	3,05	1	**6.803 677**

3 DURAN PURE Premium Verschluss mit Lippendichtung GL 45, PFA

DWK Life Sciences

Der DURAN PURE Premium Verschluss aus PFA hat einen Konus, d. h. eine integrierte Lippendichtung, und benötigt daher für das dichte Verschließen der Flaschen keine weitere Dichtung. Daher ist dieser auch leicht zu reinigen und zu sterilisieren.

- Material: PFA, verwendbar für alle GL 45 Gewinde
- Produziert und verpackt unter Reinraumbedingungen Klasse 7
- Herausragende Temperaturbeständigkeit von -196 °C bis + 260 °C
- Ideal für Trockenhitzesterilisation/Depyrogenisierung
- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- FDA 21 CFR Section 177.1550 und USP class VI konform
- Leicht zu reinigen und zu sterilisieren

Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
52	27,5	45	19,00	1	**4.658 450**

4 PTFE-Dichtband

Zum Umwickeln von Stellen, die gegen Chemikalien aller Art bei Temperaturen von -150 °C bis +260 °C beständig sein sollen. Quellfrei. Leichtes Lösen der Verbindungsstelle auch nach Dauerbetrieb. Zum Abrollen.

Breite mm	Länge cm	Stärke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12,8	670	0,1	3,35	5	2,65	1	**9.404 952**
24,0	670	0,1	8,40	5	6,55	1	**9.404 955**

5 Destillationsringe, PTFE

Saint Gobain

- Verpackung für Destillationssäulen
- Chemisch inert
- Große Oberfläche pro Volumeneinheit
- Minimaler Widerstand gegen Gas- und Flüssigkeitsströmung

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	3	33,80	500	**9.012 473**
6	6	38,60	300	**9.012 476**

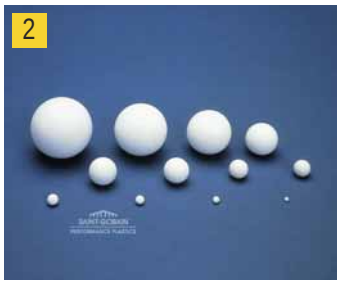
1 Siedesteine, PTFE

Saint Gobain

Hochreine PTFE-Chips ermöglichen ein sanftes, effizientes Kochen von Proben und verhindern eine Überhitzung, auch von volatilen Flüssigkeiten. Ideal für kontinuierliche Extraktionsmethoden. Stoßeffekte während Reflux und Destillations-Prozesse werden minimiert. Die PTFE Chips werden nicht von Säuren, Kohlenwasserstoffen, Ketonen, Estern, Alkoholen oder Laugen angegriffen. Sie sind leicht zu reinigen, geben keine Verunreinigen an Proben ab, zerkratzen kein Glas und hinterlassen keine Rückstände. Zeigen keine Spuren von Oberflächen-Azidität oder Alkalität. Verwendbar bis 288 °C.

- Chemikalienbeständig
- Ideal für siedende organische Flüssigkeiten
- Minimiert Proben-Überhitzungen

Gewicht g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
450	19,40	10	16,20	1	**9.012 310**



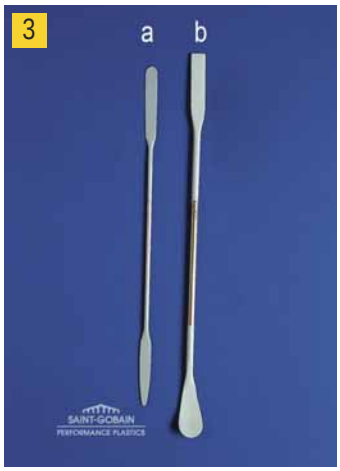
2 Kugeln, PTFE

Saint Gobain

PTFE-Kugeln minimieren den Stoß-Effekt beim Kochen. Sie sind inert und können bei 288 °C verwendet werden. 100 Bälle pro Packung.

- Zum Packen von Säulen und Mischbettfiltern
- Beständig gegenüber den meisten Chemikalien
- Nicht-kontaminierend

Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,2	16,50	100	**9.012 453**
6,4	27,70	100	**9.012 456**
9,5	51,00	100	**9.012 459**



3 Spatel, mit PTFE Überzug

Saint Gobain

Diese Spatel sind speziell für den Einsatz unter extremen Bedingungen entwickelt worden. Sie bestehen aus vernickeltem rostfreiem Stahl mit einer Fluorpolymerbeschichtung. Die Beschichtung verhindert eine Anlagerung von Materialien sowie den Verlust wertvoller Proben durch Verkleben. Beschädigt und zerkratzt keine empfindlichen Oberflächen.

- Extra schwere PTFE-Beschichtung
- Beständig bei niedrigen und hohen Temperaturen
- Für Arbeiten mit chemisch aktiven Materialien

Beschreibung	Länge mm	Abb.	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Doppelspatel	200	a	18,20	5	16,60	1	**9.220 940**
Löffelspatel	225	b	21,70	5	19,80	1	**9.220 945**

4 Spatel, 100 % PTFE

Saint Gobain

Diese Rührer sind geeignet zum Ablösen von Präzipitaten oder anderen Rückständen. Eine Keilspitze an einem Ende und ein Schrägschnitt am anderen Ende ermöglichen den Einsatz in geschlossenen Behältern. Chemisch inertes PTFE verhindert die Ablagerung von Materialien. Bruchsicher und hitzebeständig bis 288 °C. Die Rührer zerbrechen nicht bei extremer thermischer und mechanischer Beanspruchung und zerkratzen keine Glasgefäße.

- Hoch inerte PTFE-Beschichtung
- Antihaftend und leicht zu reinigen
- Beständig bei niedrigen und hohen Temperaturen

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	15,70	1	**6.267 606**

5 Stabrührer aus PTFE® Fluoropolymer

Saint Gobain

Enthält eine Stahleinlage für Steifigkeit, ist dennoch verformbar und als Rührwerk verwendbar. Hitzebeständig bis 288 °C und vollständig inert gegenüber hochkorrosiven Reagenzien. Antihaftende Eigenschaften erleichtern die Reinigung.

- Inert gegenüber korrosiven Reagenzien
- Leicht zu reinigen
- Verformbar

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
204,8	72,20	1	**6.267 420**
255,6	112,40	1	**6.267 421**
306,4	108,60	1	**6.267 422**
410,6	108,60	1	**6.267 423**

1 Pinzette, PTFE, Fluoropolymer, beschichtet

Saint Gobain

Pinzetten aus vernickeltem Stahl, PTFE beschichtet.
Die Pinzetten haben die gleichen Eigenschaften von Spateln und Zangen.
- Geränderte Griffe verhindern das Abrutschen
- Der innerer Teil der Pinzette ist immer in der geschlossen Position
- Abgerundete Präzisionsspitze für Genauigkeit und Sicherheit

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
116	13,50	1	**9.171 555**

2 Pinzette, PTFE

Saint Gobain

Aus PTFE-Harz hergestellt mit einer Metalleinlage zur Verstärkung. Chemisch inert und nicht-kontaminierend sind diese Pinzetten ideal für Laborarbeiten mit heißen, kalten, empfindlichen oder hochreaktiven Materialien.
- Chemisch inert
- Nicht-kontaminierend
- Empfindliche Oberflächen werden nicht zerkratzt

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	234,00	1	**6.267 478**

3 Tiegelzange, PTFE

Saint Gobain

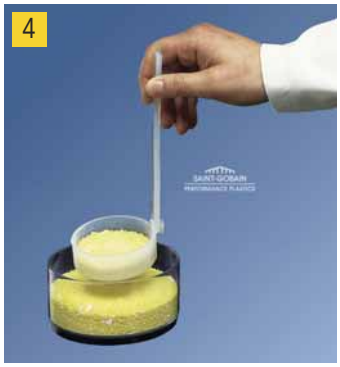
Die Tiegelzangen aus Edelstahl sind mit einer antihaftenden, extraschweren PTFE-Beschichtung überzogen und haben die gleichen Eigenschaften wie PTFE beschichtete Spatel.
- Gegenläufiger Griff für einfache Handhabung
- Korrosionsresistente Spannschraube
- Das Design ermöglicht das Festhalten von Tiegeln und anderen Gegenständen
- Spezielle Enden für besseren Halt; abgerundet aus Sicherheitsgründen
- Für Arbeiten mit chemisch aktiven Materialien geeignet

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
240	21,40	1	**6.267 479**

4 Kelle/Sieb Chemware®, PFA

Saint Gobain

Die Artikel sind beständig gegenüber den meisten Chemikalien und daher ideal für Anwendungen die den Einsatz von z.B. aggressiven Chemikalien sowie eine hohen Reinheitsgrad erfordern. Die Kelle kann mittels des speziell geformten Griffs über den Gefäßrand gehängt werden. Somit wird das Tropfen von korrosiven Flüssigkeiten auf umgebende Oberflächen verhindert. Zur Verwendung mit Behältern, die mindestens eine 80 mm breite Öffnung haben. Die Siebmaschengröße ist in 1,0 mm erhältlich.
- Nicht-kontaminierend und beständig gegen die meisten Chemikalien
- Hervorragende chemische Beständigkeit
- Sehr niedrige Metallionen Konzentration
- Ideal für grobe Sortierung oder Entwässerung von aggressiven Medien
- Hackengriff über den Rand des Gefäßes zum Ablassen



Ø mm	Länge mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
76	180	Kelle	51,40	1	**6.267 475**

5 Probennehmer LiquiSampler, PTFE/FEP

Bürkle

DIN 53242. Für Flüssigkeiten. Aus ultrareinem und chemisch inertem PTFE/FEP für kontaminiationsfreie Probennahme. Praktische Druckknopf-Einhandbedienung.
Zielpunkt-, Allschicht- und Bodenprobe möglich. Probennahmen aus offenen und geschlossenen Gebinden, Fässern, Tanks, Silos, Gewässern (Teiche, Seen, Bäche, Flüsse). Passend zu allen handelsüblichen Fässern und Gebinden mit Öffnungsdurchmessern von mindestens 25 mm. Alle Oberflächen sind porenfrei und ohne Hinterschneidungen. Schmutzablagerungen werden vermieden. Nur die in der Lebensmittelhygiene bewährten Rundgewinde sind eingesetzt. Einfache Demontage und Reinigung.

Farbe	Ø mm	Länge mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
hochtransparent	32	600	PTFE/FEP	239,40	1	**6.255 307**
hochtransparent	32	1000	PTFE/FEP	319,90	1	**9.303 950**
hochtransparent	32	2000	PTFE/FEP	441,50	1	**9.303 951**

1

9.303 960

Probennehmer ViscoSampler, PTFE/FEP

Bürkle

Ultrareiner Probensammler für zähflüssige Substanzen.
Speziell für viskose Substanzen, wie z.B. Schlämme, Schlick, wässrige Lehm- und Bodenproben, Bodensatz, Öle, Emulsionen, Cremes.
Mit dem Saugkolben wird das Medium angesaugt und auch wieder ausgestoßen. Alle Oberflächen sind porenfrei und ohne Hinterschneidungen, Schmutzablagerungen werden vermieden. Nur die in der Lebensmittelhygiene bewährten Rundgewinde sind eingesetzt. Einfache Demontage und Reinigung.

Farbe	Ø mm	Länge mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
hochtransparent	32	600	PTFE/FEP	321,20	1	**6.803 102**
hochtransparent	32	1000	PTFE/FEP	364,60	1	**9.303 960** 1
hochtransparent	32	2000	PTFE/FEP	515,50	1	**9.303 961**

2

2 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S

A 121 °C

Der Dispensette® S Flaschenaufsatzdispenser macht die Flüssigkeitsdosierung einfach und sicher.

- Dosierkanüle, mit und ohne Rückdosierventil
- Ventilsystem - alle Ventile dichten ohne zusätzliche Dichtringe
- Schnelleres Entlüften durch verbesserte Strömungstechnik
- Geringerer Kraftaufwand beim Dosieren - besonders bei großvolumigen Geräten
- Sichere Volumenfixierung durch innenliegende Zahnleiste bei analogen Geräten
- Größe 1 ml - digital und analog
- Autoklavierbar bei 121 °C
- Justierbar im Rahmen der Prüfmittelüberwachung nach ISO 9001 und GLP
- Zum Reinigen einfach zerlegbar
- Austauschbares Ansaug- und Ausstoßventil mit Sicherheitskugel (schließt bei nicht montierter Dosierkanüle)
- Immer sichtbares Flaschenetikett durch 360° drehbaren Ventilblock
- Teleskop-Ansaugrohr auf unterschiedliche Flaschenhöhen einstellbar
- DE-M gekennzeichnet
- Analoge Volumenanzeige
- Schnell einstellbares Dosiervolumen

Lieferumfang:
Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Teleskop-Ansaugrohr, Rückdosierrohr (optional), Montageschlüssel und Polypropylen-Adapter.

3

3 Flaschenaufsatz-Dispenser Dispensette® S Trace Analysis Analog

BRAND

Dispensette® S Trace Analysis eignet sich hervorragend zum volumengenauen Dosieren hochreiner Medien in der Spurenanalytik. Als Flusssäure-Dispenser mit Pt/Ir Ventilfeder einsetzbar

Lieferumfang: Dispensette® S Trace Analysis, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Teleskop-Ansaugrohr, Rückdosierrohr und Rückdosierventil (optional), Montageschlüssel und Flaschenadapter GL 28/S 28 (ETFE), GL 32 (ETFE) und S40 (PTFE), Gebrauchsanleitung.

Volumen ml	Teilung ml	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Ventil-feder	Rückdosier-ventil	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt/Ir	ohne	646,30	1	**9.284 452**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt/Ir	mit	688,50	1	**9.284 453**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Tantal	ohne	646,30	1	**9.284 457**
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Tantal	mit	688,50	1	**9.284 458**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Schnelltests, Pooltester

Lovibond®

Der Pooltester ermöglicht die gleichzeitige Messung des Wasseraufbereitungsmittels und pH-Wertes. Jeder Pooltester beinhaltet Tabletten in Folie für je 20 Analysen und eine mehrsprachige Bedienungsanleitung.

Achtung

H-Satz: EUH210

Typ	Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AF 105	Chlor LR / pH	0,1-3 mg/l / 6,8-8,2	21,10	12	19,10	1	**6.205 365**
H 202	Biguanid-PHMB / H_2O_2 / pH	10-100 mg/l / 5-50 mg/l /6,8-8,2	26,70	-	-	12	**6.900 480**

1

2 Farbstandards Platin-Kobalt (Hazen)

NEW

Reagecon

Die Farbstandards können zur Kalibrierung, Kontrolle, Qualifizierung oder Validierung von Farbmessgeräten, zur Bestimmung der Farbzahl verwendet werden. Diese Standards können als Platin-Kobalt, Pt-Co, Hazen oder APHA-Farbe beschrieben werden.
Alle Beschreibungen sind austauschbar.
- Decken Anforderungen der ASTM-Methode D 1209 ab
- In einer 1 l HDPE-Flasche

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pt-Co Hazen 0	95,30	1	**4.012 117**
Pt-Co Hazen 5	95,30	1	**6.257 411**
Pt-Co Hazen 10	95,30	1	**6.235 802**
Pt-Co Hazen 15	176,20	1	**4.675 390**
Pt-Co Hazen 20	176,20	1	**6.257 412**
Pt-Co Hazen 25	95,30	1	**4.012 118**
Pt-Co Hazen 30	313,30	1	**4.675 391**
Pt-Co Hazen 40	169,40	1	**4.012 119**

2

3 Farbstandards Gardener

NEW

Reagecon

Die Gardener-Farbstandards können zur Kalibrierung, Kontrolle, Qualifizierung oder Validierung von Farbmessgeräten, zur Bestimmung der Farbzahl verwendet werden.

- Speziell für Methoden nach ASTM D1544, D 6166, AOCS Td 1a und MS 817 Teil 10
- Geeignet für ähnllich gefärbte Flüssigkeiten, einschließlich verschiedener Pflanzen- und Mineralöle
- In einer 100 ml Glasflasche

Gefahr

H-Satz: H304

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gardener 1	208,10	1	**6.311 476**
Gardener 2	144,40	1	**6.311 477**
Gardener 3	112,50	1	**6.311 478**
Gardener 4	144,40	1	**6.311 479**
Gardener 5	112,50	1	**6.311 480**
Gardener 6	144,40	1	**4.675 392**
Gardener 7	112,50	1	**4.675 393**
Gardener 8	144,40	1	**4.675 394**
Gardener 9	112,50	1	**4.675 395**
Gardener 10	78,10	1	**4.675 396**
Gardener 11	112,50	1	**4.675 397**
Gardener 12	144,40	1	**4.675 398**
Gardener 13	208,10	1	**4.675 399**
Gardener 14	144,40	1	**4.675 400**
Gardener 15	112,50	1	**4.675 401**
Gardener 16	144,40	1	**4.675 402**
Gardener 17	112,50	1	**4.675 403**
Gardener 18	112,50	1	**4.675 404**

3

Nessler Röhrchen, ohne Ausguß, Borosilikatglas 3.3

NORMAX

Zur Verwendung z.B. mit den Nessleriser-Systemen von Lovibond®.

Beschreibung	Inhalt ml	Abmessungen (Ø x H) mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
hohe Form, graduiert bei 50 ml	50	20 x 300	18,40	10	16,60	1	**9.170 621**
hohe Form, graduiert bei 100 ml	100	24 x 375	18,40	10	16,60	1	**9.170 622**
niedrige Form, graduiert bei 50 ml	50	25 x 175	18,40	10	16,60	1	**9.170 623** 4
niedrige Form, graduiert bei 100 ml	100	32 x 200	18,40	10	16,60	1	**9.170 624**

4

9.170 623

1

2

6.286 811

3

6.286 814

1 Teststäbchen Chem-QUANT®

- Zuverlässig und präzise
- Bluten nicht aus
- Leichte und schnelle Analyse
- Made in Europe

CHEM-LAB n.v.

Für	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ammonium 400	0 - 10 - 25 - 50 - 100 - 200 - 400 mg/l NH_4^+	26,00	100	**6.286 810**
Karbonathärte 30	0 - 5 - 10 - 15 - 20 - 30 °d	19,00	100	**6.286 811** 2
Chlor 20	0 - 1 - 3 - 5 - 20 mg/l	19,00	100	**6.286 812**
Chlor 1000	0 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000 mg/l	19,00	100	**6.286 813**
Fluorid 100	0 - 10 - 25 - 50 - 100 mg/l	19,00	100	**6.286 814** 3
Glukose 2000	0 - 100 - 250 - 500 - 1000 - 2000 mg /dl	19,00	100	**6.286 815**
Nitrat 500	0 - 10 - 25 - 50 - 250 - 500 mg/l	19,00	100	**6.286 816**
Nitrit 80	0 - 2 - 5 - 10 - 20 - 40 - 80 mg/l	19,00	100	**6.286 817**
Peressigsäure 50	0 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50 mg/l	19,00	100	**6.286 818**
Peressigsäure 2000	0 - 500 - 1000 - 1500 - 2000 mg/l	19,00	100	**6.286 819**
Peroxid 25	0 - 0.5 - 2 - 5 - 10 - 25 mg/l	19,00	100	**6.286 820**
Peroxid 1000	0 - 100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000 mg/l	19,00	100	**6.286 821**
Phosphat 100	0 - 3 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500 mg/l	26,00	100	**6.286 822**
QAC 25-1000 (Benzalkoniumchlorid)	0 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000 mg/l	19,00	100	**6.286 823**
Sulfit 500	10 - 50 - 100 - 250 - 500 mg/l	19,00	100	**6.286 824**

5

4

4 5 Teststäbchen MERCKOQUANT®

Weitere Tests auf Anfrage.

Merck

Gefahr

H-Satz: H290|H314

Für	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ammonium	10 bis 400 mg/l NH_4^+	64,50	100	**9.129 902**
Ascorbinsäure	50 bis 2000 mg/l	43,90	100	**9.129 904**
Chromat	3 bis 100 mg/l CrO_4^{2-}	45,60	100	**9.129 909**
Eisen	3 bis 500 mg/l $Fe^{2+/3+}$	41,60	100	**9.129 913**
Formaldehyd	10 bis 100 mg/l HCHO	66,40	100	**9.129 914**
Gesamthärte	5 bis 25 °dH	38,90	100	**9.129 916**
Gesamthärte	3 bis 21 °dH	40,00	100	**9.129 918**
Gesamthärte	3 bis 21 °dH	352,00	1000	**9.129 919**
Kupfer	10 bis 300 mg/l Cu^{2+}	38,80	100	**9.129 923**
Nickel	10 bis 500 mg/l Ni^{2+}	38,30	100	**9.129 928**
Nitrat	10 bis 500 mg/l NO_3^-,	41,40	100	**9.129 931**
Nitrit	2 bis 80 mg/l NO_2^-	43,70	100	**9.129 932**
Nitrit	0,1 bis 3 mg/l NO_2^-	48,00	100	**9.129 933**
Peressigsäure	5 bis 50 mg/l PES	54,70	100	**9.129 943**
Peroxid	0,5 bis 25 mg/l H_2O_2	41,00	100	**9.129 934**
Sulfit	10 bis 400 mg/l SO_3^{2-}	43,40	100	**9.129 938**

6

6 Wasserhärte Teststäbchen AQUADUR®

Zur Bestimmung der Wasserhärte.
Farbumschlag von Grün nach Rot.

MACHEREY-NAGEL

Abstufung °d	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
<3 / >5 / >10 / >15 / >20 / >25	Dose à 100 Stäbchen	26,60	100	**9.130 393**
<3 / >4 / >7 / >14 / >21	Dose à 100 Stäbchen	26,60	100	**9.130 394**
<3 / >4 / >8.4 / >14	Dose à 100 Stäbchen	26,60	100	**9.130 400**
<3 / >4/ >8,4 / >14/ >21	Beutel à 1000 Stäbchen*	239,00	1000	**4.005 099**
<3 / >5/ > 10 / >15 / >20 />25	Packung à 50 Briefchen**	83,40	50	**4.005 101**
<3 / >5 / >10 / >15 / >20 / >25	Beutel à 5000 Stäbchen	452,00	5000	**9.130 395**
<3 / >4 / >7 / >14/ >21	Beutel à 5000 Stäbchen	452,00	5000	**9.130 396**
<3 / >5/ >10 / >15 />20 / >25	Beutel à 1000 Stäbchen*	239,00	1000	**9.130 397**
<3/ >4 />7 / >14/ >21	Beutel à 1000 Stäbchen*	239,00	1000	**9.130 398**

*einzeln eingesiegelt
**je 3 Stäbchen eingesiegelt
Teststäbchen können auch einzeln eingesiegelt oder als Testbriefchen geliefert werden.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Qualitative Testpapiere

Cyantesmo und Watesmo: Rolle à 5 m Länge und 10 mm Breite *MACHEREY-NAGEL*

Gefahr

H-Satz: H350|H412

1

7.083 428

2

7.075 920

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Phosphatesmo MI	31,30	-	-	50	**6.206 203**	
Phosphatesmo KM	124,00	-	-	25	**7.083 428**	1
Peroxtesmo MI	25,00	-	-	100	**6.206 902**	
Peroxtesmo KM	124,00	-	-	25	**4.005 078**	
Peroxtesmo KO	82,60	10	64,90	100	**4.005 079**	
Wator	42,10	10	31,10	50	**7.075 920**	2
Cyantesmo	45,60	10	40,80	1	**6.230 526**	3
Watesmo	37,00	10	26,00	1	**7.050 148**	

3

6.230 526

4 Testpapiere, Kaliumiodidstärke

Mit diesem Testpapier können stark oxidierende Substanzen wie Nitrit und freies Chlor schnell und einfach nachgewiesen werden. Auch der Endpunkt von Diazotierungen lässt sich einfach bestimmen. Bei der Nachweisreaktion wird Iodid zu Iod oxidiert, das mit Stärke eine blaue Farbe ergibt (Iod-Stärke-Reaktion). Die Nachweisreaktion kann durch Eintauchen des Papiers oder durch Tüpfeln der Prüflösung auf das Papier durchgeführt werden. Um gasförmige Oxidationsmittel nachzuweisen, wird das Papier mit destilliertem Wasser angefeuchtet und ausgelegt. *MACHEREY-NAGEL*

4

Typ	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MN 616 T	1 Dose à 200 Streifen	21,10	10	14,70	200	**6.206 041**
MN 816 N	1 Rolle à 5 m	13,00	10	9,80	1	**7.081 774**
MN 816 N	Nachfüllpackung à 3 Rollen	14,40	10	11,80	1	**4.005 092**
MN 816 N	1 Heft à 100 Streifen	8,00	10	6,80	100	**9.130 104**

5 Öl-Testpapiere

Zum Schnellnachweis von Öl in Wasser und/oder Erdreich. *MACHEREY-NAGEL*
Dose à 100 Streifen.

5

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Öl-Testpapiere	35,20	10	25,60	100	**9.130 095**

6 Frittieröltester FOM 330

Für die Qualitätskontrolle und zur Temperaturmessung von Frittierölen und -fetten, mit Anzeige durch eine gut sichtbare Signallampe. Messung in bis zu 200 °C heißem Fett möglich. *ebro*

- Große, leicht abzulesende Zahlen im Display
- FOM 330-4 mit vier Bedienknöpfen für häufige Einstellungsänderungen
- FOM 330-1 mit Einknopfbedienung für seltene Einstellungsänderungen
- Vereinfachte Menüstruktur
- inkl. Kalibrierzertifikat

Spezifikationen

Messbereich:	+50 °C … 200 °C, 0 % … 40 % TPM
Genauigkeit:	±1 °C, ±2 % TPM
Auflösung:	1 °C, 0,5 % TPM
Abmessungen (B x T x H):	54 x 22 x 304 mm
Stromversorgung:	3 V Lithium
Schutzart:	IP 67

6

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FOM 330-4	Ölqualitäts-Messgerät	349,00	1	**6.284 848**
FOM 330-1	Ölqualitäts-Messgerät	349,00	1	**6.291 242**
CO 330	Referenzöl für FOM 330	16,50	1	**6.291 243**

1

1 LLG-Photometer PrimeLab 1.0

Das erste und einzige Photometer mit nur einer Lichtquelle und simultaner Abdeckung von 400 Wellenlängen, dank neuartiger JENCOLOR Sensorik, die sogar die Eigenkalibrierung des Gerätes in Sekundenschnelle erlaubt.
Über 100 Messverfahren werden optional angeboten. Diese können selbst nach Erwerb des Gerätes noch nachträglich über kostenpflichtige Freischaltcodes nachaktiviert werden. Bluetooth-Technologie, kostenlose Windows-Software und Android/iOS/Windows-App mit Cloudfunktionalität. Mittels Adapter kann auch die nephelometrische Messung der Trübung (NTU) sowie die Parameter PTSA und Fluorescein gemessen werden. Das Photometer lässt sich als Laborgerät oder mittels Batterie auch vor Ort verwenden. Messbereiche und weitere Informationen auch unter www.primelab.org.

Photometer BASIC-SET 0-in-1:
Ohne aktivierte Parameter und ohne Reagenzien

Photometer BASIC-SET 3-in-1 (Chlor / pH / Chlordioxid):
ID11 - Chlor (frei/gebunden/gesamt) mittels DPD Tabletten
ID16 - Chlordioxid mittels DPD Tabletten
ID38 - pH mittels Phenol Red Tabletten
Reagenztabletten für 50 Tests der oben genannten Messverfahren
Weitere Kombinationen von Messverfahren auf Anfrage.

Photometer, ALL-IN-SET:
Enthält die Messverfahren des BASIC-SET 3-in-1 sowie sämtliche verfügbaren Messverfahren (über 100 Parameter). Künftige Messverfahren werden automatisch bei Update über die Software freigeschaltet.
Reagenzien bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Optik:	JENCOLOR Multispectral-Sensor für 380 ... 780 nm
Anbindung:	Kostenlose Software "PrimeLab Desktop Assistant" und kostenlose Android/iOS-App
Kalibrierung:	Auto-Kalibrierfunktion
One-Time-Zero:	Methodenbasiertes, intelligentes One-Time-Zero
Uhr/Datum:	Real-Time-Clock mit Datumsfunktion und Auto-Off
Kommunikation:	Bluetooth
Display:	LCD-Display (monochrom), 4 Sprachen (D, E, F, ES)
Interner Speicher:	Bis zu 20 Konten/bis zu 100 Messdaten
Umgebungsbedingungen:	30 ... 90 % RH, ca. 5 ... 45 °C
Abmessungen (B x T x H):	180 x 90 x 60 mm
Gewicht:	160 g
Stromversorgung:	4 x AAA Batterien/5.0 V DC-Adapter mit internationalen Wechselsteckern
Garantie:	3 Jahre

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Photometer, Basisset 0-in-1	349,00	1	**6.280 344**
Photometer, Basisset 3-in-1	388,90	1	**6.268 024**
Photometer, ALL-IN-SET	795,00	1	**6.268 025**

2

6.269 941

Reagenzien-Sets Tabletten

WATER-i.d. GmbH

H-Satz: EUH210

Beschreibung	Mess-bereich mg / l	Anzahl Bestim-mungen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DPD No. 1 Freies Chlor	0 - 8	50	2,95	50	**6.269 941** 2
DPD No. 3 Chlor (kombiniert/gesamt)	0 - 8	50	10,60	1	**6.281 708**
DPD No. 4 Aktivsauerstoff (MPS)	0 - 10	50	2,95	50	**6.269 900**
Total-Alkalinität / Alkalinity-M	5 - 200	50	4,10	50	**6.269 901**
Gesamt-Alkalinität / Alkalinity-M-HR	0 - 500	50	4,10	50	**6.269 902**
Gesamthärte LR / HR	2 - 500	50	3,85	50	**6.269 936**
Cyanursäure / CYA-Test	0 - 160	50	4,65	50	**6.269 927**
Kalium	0,7 - 12	50	20,70	50	**6.269 943**
Wasserstoff Peroxid LR	0 - 3,8	50	8,75	1	**6.269 981**
Universal pH (5 - 11)	-	50	6,00	50	**6.269 965**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Photometer MD 110

NEW

Lovibond®

Photometer für die Analyse bestimmter Parameter in Trink-, Brauch- und Abwasser.
Es stehen verschiedene Modelle für die gängigen Analysen als auch für spezielle Anwendungen zur Verfügung.

- Ergonomisches, wasserdichtes Design
- Genaue, reproduzierbare Messergebnisse
- Kalibrierung durch den Anwender und Einpunktkalibrierung
- Messergebnisse werden direkt in ABS oder %T angezeigt
- Nullwert behält durch One-Time-Zero (OTZ)-funktion bei allen Tests mit derselben Probe seine Gültigkeit
- Automatische Messwertspeicherung mit Zeit- und Datumsstempel und optionaler Datenübertragung (IRiM-Modul)
- Bluetooth®- Schnittstelle
- Scroll Memory
- Automatische Abschaltung
- Justier-Funktionsanzeige

Lieferumfang: Photometer, Tragekoffer, Reagenzien für 100 Tests, Küvetten, Batterien, Standardzubehör

Weitere Photometer auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Optik:	Hochpräzise Interferenz-Filter, LED
Wellenlängen:	530/560/610/430/580/660 nm
Wellenlängenrichtigkeit:	±1 nm
Photometrische Auflösung:	0,005 A
pH:	6,5 - 8,4
Interner Speicher:	16 Messungen
Abmessungen (B x T x H):	75 x 155 x 35 mm
Gewicht:	260 g
Stromversorgung:	4 x AAA Microbatterien
Schutzart:	IP 68

Achtung

H-Satz: EUH210|H290|H315|H319|H226

Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 110, Chlor, pH, Cyanursäure, Reagenztabletten	0,1 ... 10 mg/l Cl_2 0,02 ... 4,0 mg/l Cl_2 0,01 ... 6,0 mg/l Cl_2 10 ... 160 mg/l CyA	513,00	1	**6.312 492**
MD 110, Chlor, pH, Cyanursäure, Alkalität-m, Flüssigreagenzien	5 ... 200 mg/l $CaCO_3$ 0,02 ... 4,0 mg/l Cl_2 10 ... 160 mg/l CyA	546,00	1	**4.678 235**
MD 110, Chlor, Brom, pH, Cyanursäure, Alkalität-m, Calciumhärte, Reagenztabletten	0,05 ... 13 mg/l Br_2 0,1 ... 10 mg/l Cl_2 0,02 ... 4,0 mg/l Cl_2 0,01 ... 6,0 mg/l Cl_2 10 ... 160 mg/l CyA 5 ... 200 mg/l $CaCO_3$ (TA) 20 ... 500 mg/l $CaCO_3$ (CaH)	614,00	1	**4.678 236**

Gefahr

H-Satz: H290|H314|H410|H340|H350|EUH208|H302|H311|H373|H302+H332

Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 110, CSB	200 ... 15000 mg/l	492,00	1	**4.678 237**

Achtung

H-Satz: H290|H315|H319|H226

Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 110, Chlor, pH, Cyanursäure, Flüssigreagenzien	0,02 ... 4,0 mg/l Cl_2 10 ... 160 mg/l CyA	513,00	1	**4.678 233**

1 Photometer MD 200

NEW

Lovibond®

Tischgeräte für den mobilen Einsatz geeignet. Für präzise Wasserkontrolle durch hochpräzisen Optik und hochwertige Interferenzfilter mit langzeitstabilen LEDs als Lichtquelle.

- Automatische Abschaltung
- Echtzeituhr und Datum
- Justier-Funktionsanzeige
- Beleuchtetes LCD-Display

Weitere Photometervarianten auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Messzyklus:	ca. 3 Sekunden
Optik:	temperaturkompensierte LED und Photosensorverstärker in geschütztem Messschacht
Tastatur:	bedingt säure- und lösungsmittelbeständige Folientastatur
Abmessungen (B x T x H):	110 x 190 x 55 mm
Gewicht:	455 g
Stromversorgung:	4 x AA
Schutzart:	IP 68
pH:	6,5 - 8,4

Lovibond®

Achtung

H-Satz: EUH210|H290|H315|H319|H226

Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 200, Chlor, pH, Cyanursäure, Reagenztabletten (OTZ)	0,01 ... 6,0 mg/l Cl_2 0,1 ... 10,0 mg/l Cl_2 0 ... 160 mg/l Cys	513,00	1	**9.920 202**
MD 200, Chlor, pH, Säurekapazität KS4.3, Reagenztabletten (OTZ)	0,1 ... 10 mg/l Cl_2 0,01 ... 6,0 mg/l Cl_2 0,1 ... 4 mmol/l KS4.3	538,00	1	**6.288 460**
MD 200, Chlor, Chlordioxid, pH, Säurekapazität KS4.3, Reagenztabletten (OTZ)	0,01 ... 6,0 mg/l Cl_2 0,02 ... 11 mg/l ClO_2 0,1 ... 4 mmol/l KS4.3	546,00	1	**4.678 240**
MD 200, Chlor, pH, Cyanursäure, Alkalität-m, Calciumhärte, Reagenztabletten (OTZ)	0,01 ... 10,0 mg/l Cl_2 0 ... 160 mg/l Cys 5 ... 200 mg/l $CaCO_3$ (TA) 0 ... 500 mg/l $CaCO_3$ (CaH)	574,00	1	**6.205 840**
MD 200, Chlor, Brom, pH, Cyanursäure, Alkalität-m, Calciumhärte, Reagenztabletten (OTZ)	0,01 ... 10,0 mg/l Cl_2 0,05 ... 13 mg/l Br 0 ... 160 mg/l Cys 5 ... 200 mg/l $CaCO_3$ (TA) 0 ... 500 mg/l $CaCO_3$ (CaH)	614,00	1	**7.910 013**
MD 200, Ozon, Reagenztabletten	0,02 ... 2 mg/l O_3	492,00	1	**4.678 241**
MD 200 Chlor, pH, Reagenztabletten (OTZ)	0,01 ... 6,0 mg/l Cl_2 0,1 ... 10,0 mg/l Cl_2	503,00	1	**6.238 112**

Lovibond®

Gefahr

H-Satz: H290|H302|H311|H314|H373|H410|H340|H350|EUH208|H302+H332

Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 200, CSB, Küvettentests	200 ... 15000 mg/l	492,00	1	**9.950 531**

Lovibond®

Achtung

H-Satz: H290|H315|H319|H226

Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 200, Chlor, pH, Cyanursäure, Flüssigreagenzien für Chlor/pH (OTZ)	0,02 ... 4,0 mg/l Cl_2 0 ... 160 mg/l Cys	513,00	1	**6.700 320**

Lovibond®

Achtung

H-Satz: EUH210|H226|H290|H315|H319

Beschreibung	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 200, Chlor, pH, Cyanursäure, Säurekapazität KS4.3, Reagenztabletten (OTZ)	0,1 ... 10 mg/l Cl_2 0,01 ... 6,0 mg/l Cl_2 10 ... 160 mg/l CyA 0,1 ... 4 mmol/l KS4.3	546,00	1	**4.678 239**

1 Photometer-System MD 600/MD 610

Moderne, tragbare Photometer für die schnelle, zuverlässige Analyse *Lovibond®*

Die Geräte decken alle wichtigen Parameter der Wasseranalytik ab, von Aluminium bis Zink.
Hohe Genauigkeit der Lovibond® Reagenzien und einfache Handhabung der Geräte garantieren eine zuverlässige und schnelle Analyse ihrer Wasserproben. Zum Einsatz kommen je nach Methode Reagenztabletten, Pulverreagenzien, Flüssigreagenzien oder Küvettentests. Diese müssen separat bestellt werden.
Sechs langzeitstabile LEDs als Lichtquelle in Kombination mit Interferenzfiltern garantieren höchste Genauigkeit.
Die Geräte kommen ohne bewegliche Teile in der Optik aus und haben daher eine wartungsfreie Messeinheit.
MD 600 kann bis zu 1000 Datensätze speichern, MD 610 speichert 500 Datensätze.

- Höchste reproduzierbare Genauigkeit durch Interferenzfilter
- Hintergrundbeleuchtetes Display
- Mehr als 120 vorprogrammierte Methoden
- Automatische Auswahl der Wellenlänge
- Benutzerführung in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch
- Speicher für bis zu 1000 Datensätze
- Mehr als 35 anwenderspezifische Methoden möglich
- Wasserdichtes Gehäuse (analog IP 68, 1 Stunde bei 0,1 Meter)
- Handliches Format, tragbar

Nur bei MD 600:
- Infrarot-Schnittstelle

Nur bei MD 610:
- Bluetooth® Schnittstelle zur Verbindung mit Smartphones und Tablets
- Kostenlose iOS®- und Android™-App für Datenmanagement und E-Mailversand

Lieferumfang: Das Gerät wird komplett und gebrauchsfertig im Kunststoffkoffer geliefert, inkl. 4 Batterien, 3 Küvetten 24 mm Ø, 3 Küvetten 16 mm Ø, je 1 Adapter für 16 mm und 13 mm Küvetten, Certificate of Compliance. Reagenzien separat bestellen**.**

Spezifikationen

Optik:	Hochpräzise Interferenz-Filter
Stromversorgung:	4 Batterien (Mignon AA/LR6)
Lebensdauer:	ca. 26 h Dauerbetrieb oder 3500 Tests
Abmessungen (B x T x H):	ca. 210 x 95 x 45 mm (Gerät) ca. 395 x 295 x 106 mm (Koffer)
Wellenlängen:	530/560/610/430/580/660 nm
Wellenlängenrichtigkeit:	±1 nm
Photometrische Auflösung:	0,005 A

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 600	981,00	1	**9.699 235**
MD 610	981,00	1	**9.699 237**

2 Abwassermessplatz MD 610

Flexibler Abwassermessplatz mit mobilem Photometer MD 610 und Thermoreaktor RD 125, komplett mit Reagenzien für die CSB-Messung und dem passenden Zubehör. *Lovibond®*
Mit dem MD 610 können direkt vor Ort die Messergebnisse des Abwassers auf dem Smartphone oder Tablet abgerufen und ausgewertet werden. Der Thermoreaktor RD 125 ist mit 24 Bohrungen für 16-mm-Küvetten ausgestattet.

- Datenübertragung via Bluetooth® und App AquaLX®
- Interferenzfilter für erhöhte Reproduzierbarkeit der Ergebnisse
- Speicherplatz für 500 Messergebnisse
- 120 vorprogrammierten Methoden

Lieferumfang: Photometer MD 610, Standardzubehör, Thermoreaktor RD 125, Küvettentests: CSB (0 … 150 mg/l, 0 … 1500 mg/l, Ammonium VARIO HR (1 … 50 mg/l N), Nitrate VARIO (1 … 30 mg/l N), Nitrite LR VARIO Powder Pack (0,01 … 0,3 mg/l N), Stickstoff VARIO Total HR (5 … 150 mg/l N), Phosphate VARIO Total HR (0,02 … 1 mg/l P/ 0,06 … 3,5 mg/l PO_4), Küvettenständer, Membranfiltrationssatz, Bedienungsanleitung, Gewährleistungserklärung

Gefahr

H-Satz: H272|H302|H315|H319|H334|H317|H335|H318|EUH031|H290|H314|EUH210|H412

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 610	2.430,00	1	**4.678 232**

1 Photometer-System MultiDirect

Lovibond®

Mit Zwei-Strahl-Technologie. Mikroprozessorgesteuertes Photometer mit ergonomischer Tastatur und großem Grafik-Display. Verfügt über eine Vielzahl an vorprogrammierten Methoden (z. B. Ammonium, CSB oder Phosphat), basierend auf der bewährten Palette von Lovibond® -Reagenztabletten, -Flüssigreagenzien, -Küvettentests und -Pulverreagenzien.
Die Kalibrier- und softwaregestützte Justiermöglichkeit macht es möglich, das Gerät als Prüfmittel einzusetzen.
Durch die mitgelieferten 7 Standard-Akku-Zellen ist ein problemloser mobiler Einsatz möglich.

- Breites Spektrum an vorprogrammierten Methoden
- Großes Grafik-Display
- RS232-Schnittstelle
- Verwendung von Standard-Akkus
- Update neuer Methoden und Sprachen via Internet
- Speicher für 1000 Datensätze
- Speicherung eigener Methoden ist möglich

Lieferumfang: Das Gerät wird komplett und gebrauchsfertig geliefert, inkl. 7 Akkus und Ladegerät, 100 - 240 V, 3 Küvetten 24 mm, 3 Küvetten 16 mm, 1 Adapter für 16 mm Küvetten, 3 Spritzen, 1 Kunststoffbecher 100 ml, Koffer mit wasserfester Einlage, **jedoch ohne Reagenzien und ohne Batterie** (bitte separat bestellen).

Verifikationsstandard-Kit: Die Verifikationsstandards für das MultiDirect dienen zur Überprüfung der Nachweisgenauigkeit und Reproduzierbarkeit von Messergebnissen, bezogen auf die integrierten Wellenlängen. Die Haltbarkeit der Standards beläuft sich auf zwei Jahre ab Herstellungsdatum bei sachgerechtem Gebrauch und sachgerechter Lagerung. Die Messungen erfolgen in Einheiten mAbs.

Spezifikationen

Optik:	Zweistrahl-Photometer, Hochpräzise Interferenz-Filter
Messzyklus:	ca. 10 Sekunden
Stromversorgung:	7 Ni-MH-Accus (AA/Mignon), Laden im Gerät mit externem Stecker-Netzteil
Abmessungen (B x T x H):	265 x 70 x 195 mm
Umgebungsbedingungen:	bis max. 90 % rel. Feuchte (nicht kondensierend), ca. 5 ... 40 °C
Prüfzeichen:	CE
Wellenlängen:	430 nm/ 530 nm/ 560 nm/ 580 nm/ 610 nm/ 660 nm

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MultiDirect	1.255,00	1	**9.699 230**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
Lovibond®

Spektralphotometer XD 7000 VIS und XD 7500 UV-VIS

6.272 436

UV-VIS und VIS Spektralphotometer XD 7000 und XD 7500 mit Referenz-Strahl-Technologie. *Lovibond®*
Neben der automatischen Erkennung aller Küvettentests kann jede der über 150 vorprogrammierten Lovibond® Methoden über Barcodes erkannt und direkt angesteuert werden. Zudem erkennen die Geräte die Küvettenart automatisch und stellen so jederzeit den korrekten Messbereich sicher. Standard-Prozeduren zur analytischen Qualitätssicherung unterstützen die Überprüfung des Photometers, des Gesamtsystems (inkl. chemischer Methodik) und die Überprüfung von Matrix-Effekten. Weitere Funktionen des Spektralphotometers sind: Messung von Transmission und Absorption, Spektren-Scan, Kinetik-Analyse, sowie die Erstellung von benutzerdefinierten Methoden unter Verwendung mehrerer Wellenlängen.

- Hochwertige Referenzstrahl Optik
- Automatische Testerkennung über Barcodesystem
- Unterstützt Rundküvetten mit 13, 16, 24 mm und Rechteckküvetten mit 10, 20, 50 mm
- Automatische Küvettenerkennung
- Mehr als 150 analytische Methoden vorprogrammiert
- 7" Farbdisplay und Folientastatur
- Schnittstellen: Ethernet, USB
- 20 Anwenderprofile möglich
- Erstellung von bis 100 weiteren benutzerdefinierten Methoden
- Passwortschutz möglich

Spezifikationen	XD 7000 VIS // XD 7500 UV-VIS
Optisches System:	Gitter-Monochromator mit Referenzstrahl-Optik
Wellenlängenbereich:	320 - 1100 nm // 190 - 1100 nm
Bandweite:	4 nm
Wellenlängengenauigkeit:	±1 nm bei allen Holmium peaks
Wellenlängenwiederholbarkeit:	besser als 0,5 nm
Photometrischer Bereich:	-3,3 bis +3,3 Abs
Photometrische Auflösung/Transmission:	0,001 Abs/0,1 %
Photometrische Genauigkeit/Wiederholbarkeit:	0,003 Abs unter 0,6 Abs 0,5 % von 0,6 bis 2,0 Abs
Photometrische Linearität:	<1 % bis zu 2,0 Abs zwischen 340 bis 900 nm
Drift:	< 0,005 Abs pro Stunde nach 15 Minuten Aufheizzeit
Interner Speicher:	40 MB für ca. 5000 Datensätze
Lichtquelle:	Wolfram-Halogen-Lampe // Xenon Blitzlampe
Abmessungen (B x T x H):	422 x 323 x 195 mm
Gewicht:	ca. 4,5 kg
Netzanschluss:	100 - 240V, 50/60 Hz
Schutzklasse:	IP 30

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XD 7000 VIS	3.650,00	1	**6.272 436** 1
XD 7500 UV-VIS	5.900,00	1	**6.272 437**

2 Reagenztabletten für Photometer Lovibond®

Lovibond®

Achtung

H-Satz: H319

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DPD No. 3 HR	Chlor HR	20,00	100	**4.652 757**
DPD (Rapid) No. 1	Rapid	20,00	100	**6.700 621**
DPD (Rapid) No. 1	Rapid	44,20	250	**6.802 151**
DPD (Rapid) No. 1	Rapid	76,10	500	**6.090 190**
DPD No. 1	Brom, Chlor, Chlordioxid	20,00	100	**9.947 065**
DPD No. 1	Brom, Chlor, Chlordioxid	44,20	250	**9.947 066**
DPD No. 1	Brom, Chlor, Chlordioxid	76,10	500	**9.947 067**
DPD (Rapid) No. 3	Rapid	20,00	100	**6.204 073**
DPD (Rapid) No. 3	Rapid	44,20	250	**6.802 152**
DPD (Rapid) No. 3	Rapid	76,10	500	**6.090 191**
DPD No. 3	Chlor	20,00	100	**9.947 071**
DPD No. 3	Chlor	44,20	250	**9.947 072**
DPD No. 3	Chlor	76,10	500	**6.081 229**
DPD (Nessler) No. 1	Chlor	38,30	100	**9.947 079**
DPD (Nessler) No. 1	Chlor	83,20	250	**6.202 427**
DPD (Nessler) No. 2	Chlor	44,90	100	**9.947 080**
DPD (Nessler) No. 3	Chlor	38,30	100	**9.947 081**
DPD (Nessler) No. 3	Chlor	83,20	250	**6.259 802**
DPD (Neutral) No. 2	Chlor	20,50	100	**9.947 069**
DPD (Neutral) No. 2	Chlor	44,20	250	**9.947 070**
DPD No. 1 HC	Hohes Kalzium	20,20	100	**6.201 659**
DPD No. 1 HC	Hohes Kalzium	77,60	500	**7.652 409**
DPD No. 3 HC	Hohes Kalzium	20,20	100	**7.661 450**
DPD (Rapid) No. 4	Rapid	20,00	100	**6.803 289**
DPD (Rapid) No. 4	Rapid	76,10	500	**7.662 035**
DPD No. 4	Chlor	20,00	100	**9.947 073**
DPD No. 4	Chlor	44,20	250	**9.947 074**
DPD No. 4	Chlor	76,10	500	**6.802 774**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Reagenztabletten für Photometer Lovibond®

Lovibond®

Achtung

H-Satz: H317|H319

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Alka-M / Photometer	Alkalität-M	42,80	100	**6.203 284**
Aluminium No. 1	Aluminium	34,30	100	**6.206 570**
Glycin	Glycin	30,00	100	**6.204 189**
Chlor HR (Kj)	Chlor	30,80	100	**9.947 075**
Chlor HR (Kj)	Chlor	65,70	250	**9.947 076**
CyA-Test	Cyanursäure	20,30	100	**6.204 477**
CyA-Test	Cyanursäure	44,90	250	**6.205 791**
Eisen LR	Eisen	70,40	100	**9.947 100**
Eisen LR	Eisen	152,50	250	**9.947 101**
Hardcheck P	Härte insgesamt	54,20	100	**6.801 459**
Kobi-Pack DPD No. 1 / No. 3	Chlor	38,90	200	**6.233 306**
Kobi-Pack DPD No. 1 / No. 3	Chlor	83,50	500	**6.236 962**
Kupfer/Zink HR	Zink	73,30	100	**9.947 130**
Kupfer/Zink HR	Zink	160,00	250	**9.947 131**
Phenolrot / Photometer	Phenolrot	20,00	100	**6.300 331**
Phenolrot / Photometer	Phenolrot	44,20	250	**6.202 544**
Phenolrot / Photometer	Phenolrot	76,10	500	**6.082 435**
Phenolrot (Rapid)	Phenolrot	44,20	250	**6.802 153**
Phenolrot	Phenolrot	20,00	100	**6.801 056**
Phenolrot	Phenolrot	44,20	250	**6.205 269**
Phenolrot	Phenolrot	76,10	500	**7.601 956**
Puffertabletten	Puffer	20,20	100	**6.801 670**
Puffertabletten	Puffer	20,20	100	**6.801 671**
Zink No. 1	Zink	73,30	100	**6.203 226**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

2

2 Reagenzlösungen für Photometer Lovibond®

Lösung mit 15 ml oder Nachfüllflasche mit 100 ml.

Lovibond®

Achtung

H-Satz: H290|H315|H319

Für	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Chlor	DPD Nr. 1	grün	10,80	1	**6.057 943**
Chlor	DPD Nr. 1*	grün	52,80	1	**7.510 823**
Chlor	DPD Nr. 1	blau	10,80	1	**6.058 068**
Chlor	DPD Nr. 1*	blau	52,80	1	**7.510 822**
Chlor	DPD Nr. 3	rot	10,80	1	**6.057 944**
Chlor	DPD Nr. 3*	rot	52,80	1	**6.203 285**

* Nachfüllflasche

3

3 Reagenzien VARIO für Photometer Lovibond® und HACH®

Geeignet für die Verwendung auf Lovibond® Photometern und ebenso auf Photometern der Firma HACH®*

Lovibond®

Gefahr

H-Satz: H302|H318|H319|H314|H412

Für	Mess-bereich mg / l	HACH® Methode Nr.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ammonium Vial Test LR	0,02-2,5	10023	98,40	50	**6.204 985**
Ammonium Vial Test HR	0,4-50	10031	98,40	50	**6.204 108**
Freies Chlor DPD	0,02-2	8021	20,00	100	**6.203 803**
Gesamtchlor DPD	0,02-2	8167	20,00	100	**6.802 999**
Freies Chlor DPD	bis 3,5	-	15,60	100	**6.236 015**
Gesamtchlor DPD	bis 3,5	-	15,60	100	**6.236 016**

*HACH® ist eine eingetragene Marke der HACH® Company, Loveland, Colorado. Die Verwendung der Marke HACH® beinhaltet keinen Hinweis auf eine Verbindung zu diesem Unternehmen oder auf eine etwaige Zustimmung der HACH® Company zu Zusammensetzung, Prüfung oder Eignung dieser Produkte bei der Verwendung in Spektralphotometern oder anderen Geräten oder Systemen, welche unter der Marke HACH® vertrieben werden.

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

4

4 Küvetten für Photometer

Lovibond®

Typ	Ø mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Satz à 5 Rundküvetten mit Deckel	24	24 mm	31,80	5	**6.230 635**
Satz à 10 Rundküvetten mit Deckel	16	16 mm	32,90	10	**9.699 240**
Satz à 12 Rundküvetten mit Deckel	24	24 mm	71,50	12	**9.699 231**

Taschenphotometer pHotoFlex® Serie, mit/ohne pH- und Trübungsmessung

WTW®

Taschenphotometer für mobilen Einsatz von der Prozesskontrolle bis zur mobilen Wasseruntersuchung. Einfach bedienbar durch Benutzerführung am Display.

- unverlierbarer Adapter für 28 mm und 16 mm Küvetten mit Höhe 91 bis 104 mm; erlaubt Einsatz von unterschiedlichen Testsätzen
- Optik: LEDs mit Filtern, Genauigkeit < 2 nm
- Verfügbare Wellenlängen: 436 nm, 517 nm, 557 nm, 594 nm, 610 nm and 690 nm
- Konzentration, Absorption, Transmission
- Methodendaten mit Aktualisierung und Erweiterung via Internet
- 35 (pHotoFlex® STD) bzw. 100 Programmplätze für eigene Routinen
- 100 (pHotoFlex® STD) bzw.1000 Datensätze, RS232 Schnittstelle
- pH-Messung, pH 0 bis 16,00 (±0,01) für Standard-DIN pH-Messketten mit pH-Messketten mit automatischem Temperaturabgleich und automatischer Puffererkennung
- inkl. Kalibrierintervall und Kalibrierprotokoll
- Batterie: 4 Mignon Zellen

Optional: LabStation mit Akku und Netzstecker, GLP-konformer Software LSdata für vereinfachte Laborauswertung und -bedienung, Ladefunktion; Akku und Netzteil separat. LSdata ist auch als Einzelpaket verfügbar
- Schutzart IP 67

1

9.923 625

2

9.923 601

pHotoFlex® STD
Wasseranalytik pur ohne pH- und Trübungsmessung für alle Standardparameter

pHotoFlex® pH
Wie die Standardversion pHotoFlex STD mit zusätzlicher Funktion für die volle elektrochemische pH-und REDOX Messung. Dies erlaubt die Messung der Parameter NH_3 und CO_2.
- pH 0 bis 16,00 (±0,01) für Standard-DIN pH-Elektroden mit automatischem Temperaturabgleich (ATC) und automatischer Puffererkennung
- Kalibrierintervall und Kalibrierprotokoll
- 1-3-Punkt-Kalibrierung

pHotoFlex® Turb:
Wie pHotoFlex® STD, zusätzlich Trübungsmessung:
- IR Lichtquelle gemäß DIN 27027/ISO 7027
- Messbereich: 0-1100 NTU/FNU
- Auflösung: 0 bis 9,99 NTU: 0,01; 10 bis 99 NTU: 0,1; 100 bis 1100 NTU: 1NTU
- Genauigkeit: 0,01 NTU oder 2 % vom Messwert
- 3-Punkt Kalibrierung
- Standardset mit rückführbarem AMCO® Standards (0,02 - 10 - 1000 NTU)

Komplette pHotoFlex® Sets:
Das kleine Labor für unterwegs: Besonders praktisch ist der integrierte Labortisch mit Vorrichtungen für das Messinstrument, Küvetten, Messbecher und, für die Taschenphotometer, ein Stativ für die pH-Elektrode und die GLP-konfome PC-Software LSdata.
- pH Elektrode SenTix 41 mit techn. Pufferlösung
- 1 variabel einstellbare Pipette mit Volumen 5 ml
- Kalibrierstandards für pHotoFlex® Turb und Turb® 430 IR/T
- Stauraum für Utensilien, Kabel für PC-Anschluß

pHotoFlex® pH Set:
Tragbares, universelles LED Filterphotometer im Feldkoffer mit Tischeinsatz für Gerät, Stativ und Küvetten, pH-Sonde Sentix 41 und 1 Pipette 5 ml variabel sowie Zubehör.

pHotoFlex® Turb Set:
Tragbares, universelles LED Filterphotometer mit pH und Trübung im Feldkoffer mit Tischeinsatz für Gerät, Stativ und Küvetten, pH-Sonde, Sentix 41, 1 Pipette 5 ml variabel inkl. Kal. Kit, Kalibrierstandard-Set und Zubehör.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
pHotoFlex® STD	1.550,00	1	**9.923 624**	
pHotoFlex® pH	1.896,00	1	**9.923 625**	1
pHotoFlex® Turb	2.508,00	1	**9.923 626**	
pHotoFlex® pH Set	2.450,00	1	**9.923 601**	2
pHotoFlex® Turb/Set	3.087,00	1	**9.923 602**	

1

1 Photometer photoLab® S6 und S12 - Filterphotometer

WTW®

Hochpräzise Laborphotometer mit mehrstufigen Funktionen für AQS/IQK. Einfache Bedienung, GLP-konforme Dokumentation, Simultanmessung für Trübungskorrekturen: einfach Deckel auf, Küvette stecken, messen! Mit automatischem Nullabgleich und Selbsttest des optischen Systems beim Einschalten. AutoSelect erkennt Küvetten via Barcode; alle notwendigen Einstellungen automatisch von über 150 programmierten Methodendaten mit automatischer Küvettenerkennung.
Einzigartige Barcode-Unterstützung auch für 10, 20 und 50 mm Küvetten für kostengünstige Reagenzientestsätze. Die RS232 Schnittstelle überträgt die Daten auf den PC. Mit Echtzeituhr und Datenspeicher (inkl. Datum/Uhrzeit) für 500 (S6)/1000 Datensätze. Für Rundküvetten Ø 16 mm und Rechteckküvetten (nur S12) 10, 20 und 50 mm. Autom. Nullabgleich. CE, UL, CUL geprüft.

photoLab® S6
Mit 6 Interferenzfiltern für 340/445/525/550/605/690 nm, ±2 nm. Für die Routine mit Rundküvetten in der Abwasseranalytik.

photoLab® S12
Mit 12 Interferenzfiltern ±2 nm, Wellenlängen wie S6, zusätzlich für 410/500/565/620/665/820 nm. Alle Testsätze (Rundküvette und Reagenzientests) verwendbar, 50 eigene Methoden, Kinetikfunktion.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
photoLab® S6	Netzversion, 220 V Eurostecker	2.045,00	1	**9.923 631**
photoLab® S6-A	Akkuversion, 220 V Eurostecker	2.100,00	1	**9.923 632**
photoLab® S12	Netzversion, 220 V Eurostecker	2.655,00	1	**9.923 635**
photoLab® S12-A	Akkuversion, 220 V Eurostecker	2.720,00	1	**9.923 636**
LP 6/12	Ersatzlampe S6 S12	56,00	1	**9.923 638**

2

2 Küvetten für Photometer photoLab®

WTW®

Küvetten für photometrische Routine- und Wasseranalytik im UV-VIS und VIS-Bereich. Automatische Küvettenerkennung in photoLab® Filter- und Spektralphotometer durch mattierte Seitenflächen. Die Glas- und Quarzküvetten verfügen über eine Markierung, um die Küvetten in jeweils derselben Ausrichtung für eine noch höhere Genauigkeit der Messung ins Photometer einzusetzen.

- Automatische Küvettenerkennung
- Glas- und Quarzküvetten mit Markierung für höhere Genauigkeit
- Hochwertiges optisches Glas für VIS
- Hochwertiges Quarzglas für UV-VIS

Beschreibung	Material	Schicht-dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rundküvetten, leer		16	75,00	25	**7.008 397**
Rechteckküvetten	optisches Glas	10	61,60	2	**7.300 132**
Rechteckküvetten	Quarz	10	125,00	1	**6.241 036**
Einmalküvetten	PMMA	10	31,20	100	**7.653 830**
Rechteckküvetten	optisches Glas	20	116,00	2	**7.510 080**
Rechteckküvetten	Quarz	20	155,00	1	**6.241 035**
Rechteckküvetten	optisches Glas	50	98,00	1	**7.200 109**
Rechteckküvetten	Quarz	50	235,00	1	**6.241 034**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

WTW a xylem brand

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Spektralphotometer photoLab®7000 Serie für VIS und UV-VIS mit OptRF

1

6 268 620

CSB-Messung ohne Reagenzien. *WTW®*

Die universell einsetzbaren Spektralphotometer der photoLab® 7000 Serie bieten alle Funktionen mit einer vielgelobten Benutzerführung am brillanten hochauflösenden 7" Farbdisplay. Wegweisend ist die optische reagenzienfreie Messung (OptRF) von CSB, Nitrat und Nitrit. Kein zeitaufwendiger Aufschluss und keine gesundheitsschädlichen Chemikalien mehr erforderlich.

- Bewährte Routineanalytik für Abwasser, Trinkwasser, Teichwirtschaft, Umweltanalytik, Produktion
- Kostensparende OptRF-Messung
- Universell einsetzbar für Industrie, Forschung und Ausbildung
- Laborqualität im Feld: 4,5 kg leicht, mit Autobatterie oder im Feldkoffer
- Anbindung an das Online-Messsystem WTW® IQ SensorNet mit IQ LabLink
- Für 16 mm-Rundküvetten und Rechteckküvetten 10, 20 und 50 mm mit automatischer Erkennung
- Speicher für 5000 Messwerte, Spektren und Kinetik ca. 40 MB, entspricht ca. 500 Spektren (300-900 nm) und 400 Kinetiken mit 150 Messwerten
- Mehr als 200 programmierte Methoden, 1000 eigene Methoden, 20 Profile jeweils für Kinetik und Absorptionsspektrum, umfangreiche Programmiermöglichkeiten

Routineanalytik:
- Über 250 Methoden für kommerzielle Testsätze und Standardparameter, normgerechte Direktmethoden wie SAK bei 254 nm und Färbung sowie benutzerdefinierte Methodenprogrammierung
- Barcodeerkennung für Testsätze in Rund- und Rechteckküvetten mit automatischer Küvettenerkennung für 16, 10, 20 und 50 mm ohne Adapterwechsel und automatischer Messbereichsumschaltung
- Timer, bis zu 3 parallel
- Optionale PC-Software für Brauerein und Farbmessung von CIE bis Yellowness

Spektrale und allgemeine Analytik von 190 bis 1100 nm:
- Absorptionsspektren in verschiedenen Auflösungen, 700-2000 nm/min
- Kinetik und Multiwellenlängen-Messungen inkl. Spezialmethoden wie Chlorophyll und ADMI-Farbmessung
- Umfangreiche Programmieroptionen für Mehrschritt- und Mehrwellenlängen-Messungen mit Benutzerführung

AQS:

Mehrstufige anwenderfreundliche AQS-Funktionen mit Benutzerverwaltung und umfangreichen Prüfmitteln für das Photometer und verwendete Testsätze.

Datenmanagement:
- Messdatensätze, PDF-Dokumente, Spektren und Kinetikdaten mit Datenfilter für selektive Datenbearbeitung
- Externe Barcodeleser-Option für das Einlesen von nichtkodierten Tests und Proben-ID.
- Optional: PC-gestütztes GLP-konformes Datenmanagement

Spezifikationen

Optik:	Referenzstrahl
Wellenlängenbereich photoLab®7000 VIS/ 7600 UV-VIS:	320 bis 1100 nm (VIS)/190 bis 1100 nm (UV-VIS)
Bandbreite:	4 nm
Lampe:	Wolfram-Halogen (VIS)/Xenon Flashlamp (UV-VIS)
Display:	Farbe, 7", Hintergrundbeleuchtung
Wellenlängengenauigkeit/-reproduzierbarkeit:	±1 nm/<0,5 nm (VIS und UV-VIS)
Photometrische Genauigkeit/ Reproduzierbarkeit:	-0,003 E für E <0,600/0,5 % der Anzeige für 0,600
Schnittstellen/Update:	1 USB-A, 1 USB-B, 1 Ethernet/Update via Internet und USB-Stick
Temperaturbereich:	Einsatz: +10 °C bis +35 °C, Lagerung: -25 °C bis +65 °C
Abmessungen (B x T x H):	404 x 314 x 197 mm
Gewicht:	ca. 4,5 kg
Schutzart:	IP 30

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
photoLab® 7100 VIS	Routine- und Spektralanalyik, 320-1100 nm	3.946,00	1	**6.268 619**
photoLab® 7600 UV-VIS	Routine- und Spektralanalyik mit OptRF, 190-1100 nm	6.355,00	1	**6.268 620** 1
photoLab® Brew	Applikationspaket Brauereianalytik für die photoLab® 6000/7000 Serie	399,00	1	**9.920 080**
photoLab® color+ Data spectral	PC-Software für das Datenmanagement der photoLab® 6000/7000 Serie	299,00	1	**6.284 662**

1

1 Photometer photoLab® und pHotoFlex®, gespeicherte Testsätze

NEW

WTW®

A: Gespeichert in photoLab® S6, S12, photoLab® 6000/7000 Serie und photoLab® Spektral
B: Gespeichert in photoLab® S12, photoLab® 6000/7000 Serie und photoLab® Spektral
C: Gespeichert in pHotoFlex® STD, pHotoFlex® pH und pHotoFlex® Turb
D: Gespeichert in photoLab® 6000/7000 Serie

Reagenzienfreie Tests:
CSB, Nitrat, Nitrit optische reagenzienfreie Messung für kommunalen Kläranlagenauslauf
Cu - Kupferbad, 690 nm, 820 nm - Kupferbad - B
CrO_3 - Chrombad - Chrombad - B
Ni - Nickelbad - Nickelbad - B
HZ - Hazen - Hazen - B
IFZ - Jod-Farbzahl, 340 nm, 455 nm - Jod-Farbzahl - B
m^{-1} (DFZ) - Färbung - FB445 - B, C
m^{-1} (DFZ) - Färbung - FB525 - A, C
m^{-1} (DFZ) - Färbung - FB620 - B, C
FAU - Trübung 620 - T620 - B
E - Extinktion - Extinktion - A, B, C
SAK - Spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 und 436 nm photoLab® 6100 VIS (436 nm) und photoLab® 6600 UV-VIS (254/436 nm)

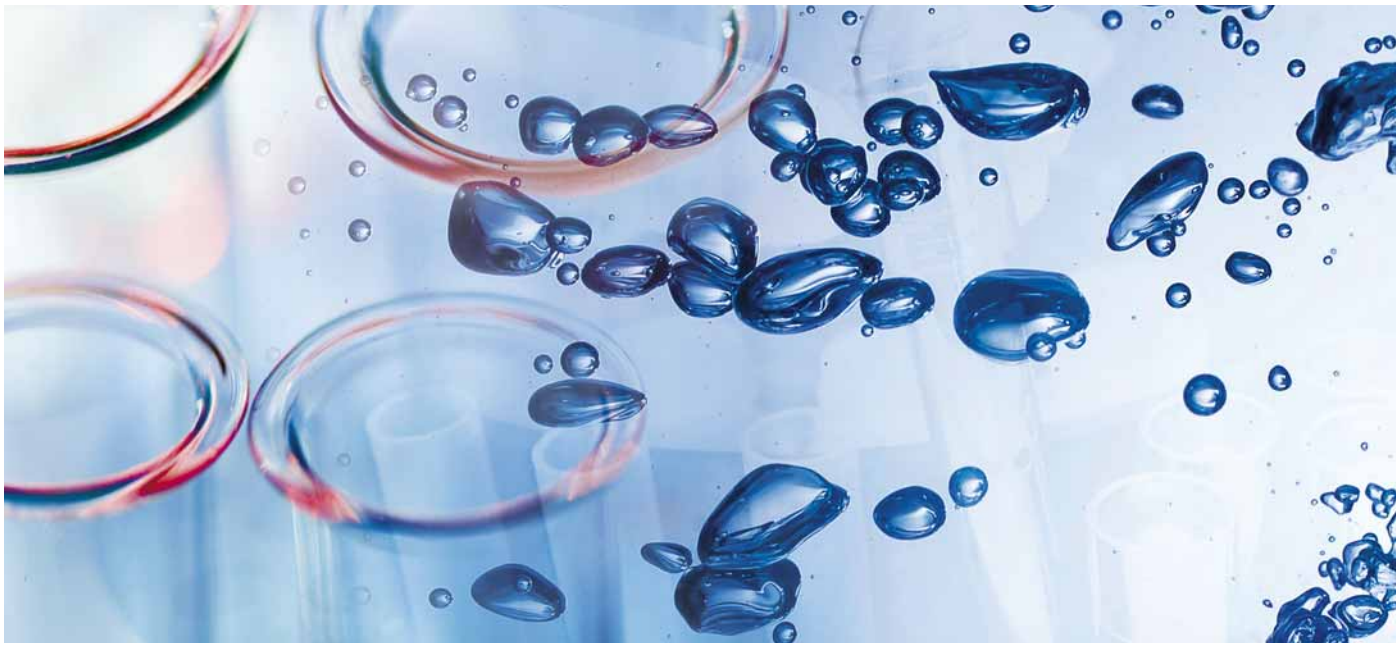
Weitere Tests und Prüfmittel wie Standards und Prüflösungen für die Geräte auf Anfrage, Messbereichsangaben entsprechen dem max. Bereich und können für pHotoFlex® unter Umständen kleiner ausfallen.

Alle gespeicherten Testsätze für die Photometer photoLab® und photoFlex® finden Sie in unserem Online-Shop.
Bestellinformationen zu allen oben beschriebenen Artikeln sowie zu weiteren Artikeln finden Sie online.

Gefahr

H-Satz: H290|H302|H311|H314|H373|H412

Typ	Für	Beschreibung	Mess-bereich mg / l	Anzahl Bestim-mungen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
14544	A, C	NH_4-N, Ammonium	0,5 - 16,0 mg/l	25	94,60	1	**9.920 927**
14825	B, C	Al, Aluminium	0,02 - 1,20	300	151,00	1	**9.920 906**
14560	A	CSB-O_2, CSB	4,0 - 40,0	25	94,60	1	**9.920 880**
14690	A, C	CSB-O_2, CSB	50 - 500	25	94,60	1	**9.920 934**
14895	A, C	CSB-O_2, CSB	15 - 300	25	94,60	1	**9.920 936**
C3/25	A, C	CSB-O_2, CSB	10 - 150	25	93,60	1	**9.920 956**
01744	A	pH	6,4 - 8,6 pH	280	80,00	1	**9.920 945**
Cl-3 TP	C, D	Cl_2, Chlor gesamt	0,00 - 2,00	100	26,70	1	**9.920 864**
Cu-1 TP	C, D	Cu, Kupfer	0,00 - 5,00	100	42,00	1	**9.920 862**
14553	A, C	Cu, Kupfer	0,05 - 8,00	25	98,80	1	**9.920 887**
14767	B, C	Cu, Kupfer	0,02 - 6,00	250	158,00	1	**9.920 916**
14394	B	SO_3, Sulfit	1,0 - 20,0 mg/l	25	96,70	1	**9.920 900**
14896	C	Fe, Eisen	1,00 - 50,00	25	101,00	1	**9.920 918**
01746	B	SO_3, Sulfit	1,0 - 60,0 mg/l	150	152,60	1	**9.920 948**
00809	A,C	F, Fluorid	0,10 - 1,80	25	92,00	1	**9.920 966**



1 Thermoreaktor RD 125

Lovibond®

Der Aufschluss dient der Probenvorbereitung für die photometrische Bestimmung von CSB, Gesamt-Chrom, Gesamt-Phosphat, Gesamt-Stickstoff und TOC. Die notwendige Temperatureinstellung und die Auswahl der Reaktionszeit erfolgen über die Folientastatur des Reaktors RD 125. Der Reaktor umfasst drei Temperaturbereiche (100/120/150 °C) für CSB und TOC und drei vorprogrammierte Reaktionszeiten (30/60/120 min.). Nach Beendigung des Aufschlusses schaltet der Reaktor automatisch ab und zeigt dies durch ein akustisch unterstütztes LED-Signal an. Der Reaktor RD 125 verfügt über 24 Bohrungen zur Aufnahme von 16-mm-Rundküvetten.

1

Spezifikationen

Netzanschluss:	230 V/50-60 Hz oder 115 V/50-60 Hz (über Wahlschalter)
Leistungsaufnahme:	550 W
Abmessungen:	248 x 219 x 171 mm
Gewicht:	3,9 kg
Küvettenaufnahme:	24 Bohrungen, Aluminiumblock ø 16,2 mm ±0,2 mm
Temperaturwahl:	100/120/150 °C
Zeitintervalle:	30/60/120/min. und unbegrenzt (∞)
Aufheizgeschwindigkeit:	von 20 °C auf 150°C in 12 min.
Überhitzungsschutz	
Beeper	
Umgebungsbedingungen:	10 ... 40 °C bei max. 85 % relative Feuchte

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CSB-Reaktor RD 125	852,00	1	**9.920 204**

Thermoreaktor CR 2200/CR 3200/CR 4200

WTW®

CR 2200:
- Routinegerät für die Abwasseranalytik
- Gespeicherte Programme für alle wichtigen Aufschlüsse
- Thermoblock mit 12 Bohrungen für Reaktionsküvetten mit Außendurchmesser 16 mm
- Temperaturen: 100 °C, 120 °C, 148 °C und 150 °C
- 8 Heizprogramme: 148 °C und 2 h; 148 °C und 20 min; 120 °C und 30 min; 120 °C und 60 min; 150 °C und 120 min; 120 °C und 120 min; 100 °C und 60 min, 30 min
- automatische Temperaturabschaltung nach Ende des eingestellten Programms

CR 3200:
Der CR3200 erlaubt zusätzlich 8 eigene Programme mit freuer Auswahl der Temperatur bis 170 °C für 2 x 12 Proben

CR 4200:
- Profigerät für die Abwasseranalytik
- Gespeicherte Programme für alle wichtigen Aufschlüsse
- 2 Temperaturblöcke mit je 12 Bohrungen für Reaktionsküvetten mit Außendurchmesser 16 mm
- Temperatur: von Raumtemperatur (25 °C) bis 170 °C und 0 bis 180 min
- 8 feste Heizprogramme (wie CR 2200) und 8 frei einstellbare Heizprogramme (nur CR 4200)
- automatische Temperaturabschaltung nach Ende des eingestellten Programms
- optional: Prüfmittelüberwachung mit externem Temperatursensor TFK CR

2

9.920 806

3

9.920 808

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CR 2200	883,00	1	**9.920 806** 2
CR 3200	1.266,00	1	**9.920 807**
CR 4200	1.590,00	1	**9.920 808** 3

1 CSB-Messplatz MD 200

Lovibond®

Gemäß ISO 15705. Mit diesem Messplatz von Lovibond® lässt sich der aussagekräftige Abwasserparameter CSB (chemischer Sauerstoffbedarf) exakt und schnell bestimmen.
Aufgrund der einfachen Handhabung bietet der Messplatz auch Einsteigern die Möglichkeit, den CSB-Wert kostengünstig zu analysieren. Enthalten sind im Messplatz das Photometer zur CSB-Bestimmung, je 25 Küvettentests der unteren beiden Messbereiche, ein Reaktor zum Aufschluss der Proben und ein Küvettenständer.

Lieferumfang: Instrument im Tragekoffer, 4 Batterien (AA), Adapter für runde Fläschchen Ø 16 mm, 2 Sätze Röhrentests 0-150 mg/l und 0-1500 mg/l, Thermoreaktor RD 125, Rohrständer, 2 Spritzen, Bedienungsanleitung.

Gefahr

H-Satz: H290|H302|H311|H314|H373|H410|H340|H350|EUH208

Spezifikationen

Gesamtmessbereich:	0 bis 15.000 mg/L
Messzyklus:	ca. 3 Sekunden
Anzeige:	LCD-Anzeige
Optik:	Hochpräzise Interferenz-Filter
Stromversorgung:	4 Batterien (AA), ca. 53 Std. oder 15.000 Messungen im Dauerbetrieb bei ausgeschalteter Displaybeleuchtung
Abmessungen (L x B x H):	190 x 110 x 55 mm
Speicher:	16 Datensätze
Schnittstelle:	IR-Schnittstelle für Messdatenübertragung

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MD 200	1.406,00	1	**9.920 205**

2 CSB-Standardküvettentest, 16 mm

Lovibond®

Aufgrund der chemischen Eigenschaften einsetzbar z.B. für Lovibond® und Hach® Photometer mit 16 mm Küvettenschacht.

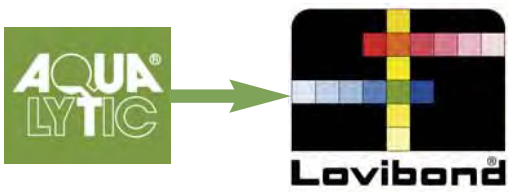
Gefahr

H-Satz: H290|H302|H311|H314|H340|H350|H373|H410

Typ	Mess-bereich	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CSB LR	0 ... 150 mg/l O_2	67,60	25	**9.950 533**
CSB MR	0 ... 1500 mg/l O_2	67,60	25	**9.950 534**
CSB MR	0 ... 1500 mg/l O_2	357,00	1	**6.242 606**
CSB HR	0 ... 15000 mg/l O_2	67,60	25	**9.950 535**

New logo - new name:

Aqualytic® becomes Lovibond®!



9.920 541

3 CSB-Aufschlusseinheiten und Arbeitsplätze

behr

CSB-Aufschlusseinheiten PA-CSB für den Probenaufschluss Gerätekonfiguration für den gleichzeitigen Aufschluss von maximal
6 bzw. 12 CSB-Proben nach EN/DEV und ISO 6060.
Eine Aufschlusseinheit beinhaltet folgende Komponenten:
- mikroprozessorgesteuertes Zeit- und Temperatursteuergerät TRS 300 mit CSB-Automatik
- Präzisions-Heizblock CSB/E für Reaktionsgefäße RG 2
- Einsatz-/Aufsatzgestell E/B für Reaktionsgefäße RG 2
- Kühlwanne KW/N mit Halterung und Ständer für E/B
- Reaktionsgefäße RG 2
- CSB-Luftkühler LK 1
- Luftkühlerständer LS für CSB-Luftkühler LK.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PA-CSB 6	2.973,00	1	**9.920 540**
PA-CSB 12	3.510,00	1	**9.920 541**

CSB-Arbeitsplätze PB-CSB/M

behr

Für die CSB-Bestimmung. Komplette Arbeitsplätze für die gleichzeitige Bestimmung von maximal 6 bzw. 12 Proben nach EN/DEV und ISO 6060. Manuelle Dosierung und Titration.
Ein Arbeitsplatz beinhaltet folgende Komponenten:
- mikroprozessorgesteuertes Zeit- und Temperatursteuergerät TRS 300 mit CSB-Automatik
- Präzisions-Heizblock CSB/E für Reaktionsgefäße RG 2
- Einsatz-/Aufsatzgestell E/B für Reaktionsgefäße RG 2
- Kühlwanne KW/N mit Halterung und Ständer E/B
- Serienmagnetrührer SM 12/N für Einsatz-/Aufsatzgestell E 12/B (nur bei PB-CSB 12/M)
- Reaktionsgefäße RG 2
- Magnetrührstab-Set MRST 2, 12 Stück
- Siedesteine SIST 100, Inhalt 100 g
- CSB-Luftkühler LK 1
- Luftkühlerständer LS für CSB-Luftkühler LK
- PTFE-Manschetten PTFE 29 für LK 1, Satz zu 12 Stück
- Transportständer TS CSB für Einsatz-/Aufsatzgestell E/B
- Hand-Titrierstation HTI 1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PB-CSB 6/M	4.020,00	1	**9.920 542**
PB-CSB 12/M	6.157,00	1	**9.920 543** 1

1

9.920 543

2 CSB-Heizblöcke

2

behr

CSB nach ISO Präzisionsheizblöcke für 6, 12 oder 24 Proben. Flächenheizung für besonders gleichmäßige Temperaturverteilung auf allen Probenplätzen.
Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahl und rostfreiem Edelstahl.
Die aufwändige Isolierung des Heizblocks sorgt für unbedenkliche Temperaturen an der Gehäuseoberfläche.
Durchlaufende Rinnen in den Bohrungsböden vereinfachen das Probenhandling und steigern die Sicherheit des Anwenders:
- Beim Einsetzen der Reaktionsgefäße sorgen die Rinnen für Druckausgleich. Dadurch lassen sich auch passgenaue Gefäße leicht in die Bohrungen absenken. Dadurch kann der Anwender problemlos mit Einsatzgestellen arbeiten.
- Flüssigkeitsspuren an den Außenwänden der Reaktionsgefäße verdampfen schlagartig beim Einsetzen der Proben in den heißen Block. Die Rinnen leiten den Dampf ab und verhindern Glasbruch als Folge springender Gefäße.
- Bei Gefäßüberlauf fließt die Probe über die Rinnen nach außen ab. Das vermindert die Gefahr von Säureschäden im Heizblock.

Typ	Beschreibung	Leistungs-aufnahme W	Temperatur-bereich max. °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CSB 6 / E	für 6 Reaktionsgefäße	800	299	1.143,00	1	**9.920 721**
CSB 12 / E	für 12 Reaktionsgefäße	1500	299	1.590,90	1	**6.510 709**
CSB 24 / E	für 24 Reaktionsgefäße	2000	299	2.393,80	1	**6.054 780**

3 Programmierbares Temperatur- und Zeitsteuergerät TRS 300

3

behr

Programmierbares Steuergerät für behrotest® Aufschlussblöcke. behr Einknopf-Bedienung für besonders einfache und schnelle Programmierung. Menüführung in Landessprache. 10 frei konfigurierbare Programme für Blocktemperatur und Aufschlusszeit.
Das TRS 300 verfügt über ein spezielles CSB-Programm, das schon werksseitig fest eingestellt ist. Dadurch heizt es in Betriebsart "CSB" auf eine Temperatur, die 20 °C über der eingestellten Soll-Temperatur liegt. Nach dem Einsetzen der Proben bleibt der um 20 °C erhöhte Sollwert noch 6 Minuten erhalten. Dieser Ablauf stellt das von der ISO geforderte Aufheizen auf 148 °C innerhalb von 10 Minuten sicher und bewirkt gleichzeitig eine extrem hohe Temperaturkonstanz während des anschließenden Reaktionsvorgangs.
Die mitgelieferte Windows-Software gestattet es dem Anwender, applikationsspezifische Zeit/Temperaturprofile über die RS232-Schnittstelle bidirektional zwischen einem oder mehreren Geräten (TRS 300) und einem PC zu übertragen. Über die RS232-Schnittstelle lassen sich auch während des Betriebs Temperaturdaten vom Gerät zum PC übertragen. Der Anwender kann sie bei Bedarf speichern und als Grafik ausdrucken.

Eingebaute Sicherheitsfunktionen schalten die angeschlossenen Geräte bei Kurzschluss und Unterbrechung des Temperaturfühlers ab.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TRS 300	Temperatur- und Zeit-Steuergerät	1.216,50	1	**6.229 909**

1

1 behrotest® Handtitrierstation HTI 1

behr

Die Handtitrierstation HTI 1 besteht aus
- einer Bürette mit digitaler Anzeige und
- einem Magnetrührer mit passgenauer Halterung für CSB-Reaktionsgefäße.

Ein Sichtschirm dient als neutraler Hintergrund und erlaubt dem Anwender, den Farbumschlag am Ende der Titration exakt festzustellen. Dadurch kann eine Titrationen immer unter ähnlichen optischen Bedingungen durchgeführt werden. Damit verbessern sich die Genauigkeit und die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse.
Dazu trägt auch die genaue Positionierung des Reaktionsgefäßes in der Halterung auf der Oberseite des Magnetrührers bei. Die abgewinkelten Flügel des Schirms schützen zusätzlich vor seitlichem Blendlicht.
CSB nach ISO, EN und DEV.

Spezifikationen

Spannung:	230 VAC/115 VAC
Frequenz:	50/60 Hz
Gewicht:	ca. 3,5 kg
Abmessungen in mm (B x T x H)	ca. 330 x 200 x 600

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HTI	Handtitrierstation, mit Digitalbürette und Magnetrührer	1.446,00	1	**9.920 730**

2

2 CSB-Kühlwanne

behr

Die Kühlwanne verhindert die Überhitzung der CSB-Proben während der kritischen Zugabe von Schwefelsäure. Außerdem dient sie zum Abkühlen der Proben nach der Heizphase.
CSB nach ISO, EN und DEV

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KW 6 /N	Kühlwanne für Einsatzgestell E 6/B	365,60	1	**9.920 706**
KW 12/N	Kühlwanne für Einsatzgestell E 12/B	380,20	1	**6.052 519**
KW 24/N	Kühlwanne für Einsatzgestell E 12/BV	491,60	1	**6.089 903**
LS 6	Ständer für 6 CSB-Luftkühler	74,10	1	**9.920 723**
LS 12	Ständer für 12 CSB-Luftkühler	122,60	1	**6.051 958**

3

3 Serienmagnetrührer zur CSB-Kühlwanne

behr

Der stufenlos regelbare CSB-Magnetrührer mit 12 Rührstellen dient dazu, die Proben während des Dosiervorgangs zu durchmischen. Durch seine wasserdichte Kapselung sowie seine externe Stromversorgung und Regelung ist er für den Einsatz unter Wasser geeignet.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SM/12N	Serienmagnetrührer für Einsatzgestell E 12/B	1.395,00	1	**6.055 561**

4

4 Zubehör zur CSB-Bestimmung

behr

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RG 1	Reaktionsgefäß mit NS 29, 175 ml Volumen, 100 ml-Markierung	30,80	1	**6.060 786**
RG 2	Reaktionsgefäß mit Gefäßadapter, NS 29 und 100 ml-Markierung	45,00	1	**6.060 787**
SIST 100	Siedesteine, Inhalt 100g	22,20	1	**9.920 710**
LK 1	CSB-Luftkühler	19,40	1	**6.060 788**

5

5 CSB-Dosiertrichter

behr

CSB-Dosiertrichter, auf die CSB-Reaktionsgefäße aufgesetzt, vereinfachen die Zugabe von Schwefelsäure in mehrere Proben gleichzeitig. Im Verein mit einer Kühlwanne und einem Serienmagnetrührer sorgen bei der CSB-Bestimmung für gesteigerte Sicherheit und eine erhebliche Entlastung des Anwenders.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DT 30	Dosiertrichter, 30 ml, für Schwefelsäure	48,30	1	**9.920 713**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 HCl-Absorber

Zum Austreiben des Chlorids, z.B. bei der CSB-Bestimmung von Seewasser. *behr*

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HCL 29	HCL-Absorber zum Chloridaustreiben	55,30	1	**6.060 789**

1

2 Vollautomatischer Dosierer/Titrator DT 20

Vollautomatische Dosierung und Titration für die CSB-Bestimmung nach ISO. Dosierung und Titration in maximal 12 Proben gleichzeitig. Automatische Absaugung der austitrierten Proben. Besonders einfache und anwenderfreundliche Bedienung über Microsoft Windows Oberfläche mit Access-Datenbank tür die Weiterverarbeitung der Probendaten. *behr*

Dosierung:
Zeitoptimierte CSB-Intervalldosierung Die Dosierung von Schwefelsäure erfolgt in mehreren Durchgängen, dabei werden die Proben ständig gekühlt und gerührt. Diese Methode beschleunigt die Probenvorbereitung und verhindert gleichzeitig eine nicht normgerechte Überhitzung der Proben während der Zugabe.

Titration:
Frei programmierbare "Methoden", z.B. Endpunkttitrationen, Äquivalenzpunkttitrationen, Lineare, Dynamische und Quasidynamische Titrationen. Unterschiedliche, passwortgeschützte Bedienerebenen. Grafikausdruck mit 1. und 2. Ableitung. Frei wählbare Auswahl des Ausdrucks der Probendaten. Über die "Methoden" alle nationalen Normen für CSB erfüllbar.
Die behr-spezifische dynamische Titration an Stelle der allgemein üblichen Übertitration garantiert auch bei der CSB-typischen Flankensteilheit die exakte Endpunkterkennung und damit besonders genaue Messergebnisse.

Sicherheit für den Anwender: Durch die automatische Reagenzienzufuhr besteht zu keiner Zeit die Gefahr, mit Chemikalien in Kontakt zu kommen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DT 20	Vollautomatischer Dosierer/Titrator	20.634,00	1	**9.920 748**

2

3 CSB Standards

Diese Standards sind ideal für die Verwendung als Kontrollstandards, um zu überprüfen, ob eine korrekte CSB-Analyse stattgefunden hat. Umfangreiches Sortiment (10 bis 60000 ppm), rückführbar auf NIST, 2 Jahre lagerfähig. HDPE-Flaschen mit 500 ml Inhalt. *Reagecon*

Typ	Mess-bereich mg / l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
COD10	10	138,80	1	**4.012 235**
COD20	20	110,20	1	**6.286 181**
COD50	50	110,20	1	**6.234 998**
COD100	100	110,20	1	**6.234 999**
COD200	200	110,20	1	**6.206 516**
COD500	500	110,20	1	**6.234 552**
COD600	600	110,20	1	**6.206 517**
COD1000	1000	110,20	1	**6.232 202**
COD1300	1300	110,20	1	**6.206 518**
COD1500	1500	110,20	1	**6.238 379**
COD2000	2000	110,20	1	**6.286 182**
COD3000	3000	272,20	1	**6.286 183**
COD5000	5000	110,20	1	**4.012 236**
COD6000	6000	110,20	1	**6.286 184**

3

1

1 BSB Messsystem OxiTop®-IDS

BSB Messsystem für alle Arten von respirometrischen Messungen, z.B. Bodenatmung, Aktivitätsmessung, Biogasbestimmung sowie erweiterte BSB-Messung für die industrielle Kläranlage und sonstigen Abbaubarkeitstests in 3 wählbaren Messarten, BSB Standard, BSB Spezial und Druck. Mit der erprobten Bluetooth®-Funkverbindung und der bequemen Kontrolle über ein MultiLine® Multiparameter-Messgerät Multi 3620 IDS bzw. Multi 3630 IDS. In Verbindung mit Multi 3620 IDS oder Multi 3630 IDS im Modus BSB Spezial erweitert sich der BSB-Messbereich auf bis zu 400000 mg/l. Für ein bereits vorhandenes Multi 3620 und 3630 IDS genügt ein Firmware-Update. Damit stehen neben den OxiTop® Anwendungen auch die Messung von pH, Leitfähigkeit, gelöster Sauerstoff und Trübung mit zur Verfügung.
Alle Köpfe können unabhängig vom Messgerät für die Routine BSB-Messung von 1 bis zu 7 Tagen eingesetzt werden.

WTW®

- Bluetooth®-Funkverbindung
- Direkte Berechnung aller Werte im Messgerät
- Kurvendarstellung zur Kontrolle des Messverlaufs
- Parallele Messung unterschiedlicher Untersuchungen und Methoden
- Übergabe an Datenerfassungsprogramm

Spezifikationen

Druckbereich:	500 ... 1250 hPa
BSB-Messbereich:	0 ... 4000 mg/l
Messdauer:	0,5 h ... 180 d
Datenspeicher:	360 Werte
Display:	LCD
Netzanschluss:	100 ... 240 VAC, 50/60 Hz

2

6.314 040

3

6.314 042

BSB Messsystem OxiTop®-IDS zur Bestimmung der aeroben Abbaubarkeit

Diese Tests ermöglichen eine Aussage über die biologische Abbaubarkeit chemischer Verbindungen. Das OxiTop®-IDS A12 Set ist auch für hohe Verdünnungen geeignet.
OxiTop®-IDS Set 6/12 auch für BSB Eigenkontrollmessungen.

WTW®

- Respirometrische Abbaubarkeitstests nach OECD 301F/DIN EN ISO 9408
- Flexible Messung über die BSB Spezial-Routine

Lieferumfang:
OxiTop®-IDS Set 6: 6 x OxiTop®-IDS Messköpfe, 6 x Flaschen PF600 (510 ml), 6 x Gummiköcher, Nitifikationshemmer, Überlaufmesskolben , 6 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 6
OxiTop®-IDS Set 12: 12 x OxiTop®-IDS Messköpfe, 12 x Flaschen PF600 (510 ml), 12 x Gummiköcher, Nitifikationshemmer, Überlaufmesskolben, 12 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 12
Extension set für OxiTop®-IDS 6/12: 6 bzw.12 OxiTop®-IDS Messköpfe, 6 bzw.12 Probenflaschen, Universal-Steckernetzgerät, 6 bzw.12 Gummiköcher, 6 bzw.12 Magnetrührstäbchen, Rührplattform IS 6 bzw. IS 12
OxiTop®-IDS A6: 6 x OxiTop®-IDS Messköpfe, 6 x Probenflaschen PF45/1000 (1000 ml), 6 x Adapter OxiTop® AD/SK, Nitifikationshemmer, 6 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 6-Var
OxiTop®-IDS A12: 12 x OxiTop®-IDS Messköpfe, 12 x Probenflaschen PF45/250 (250 ml), 12 x Adapter OxiTop® AD/SK, Nitifikationshemmer, 12 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 12

CO_2-Absorber NHP 600 (9.303 403) bitte separat bestellen.
Benötigen IDS Multiparameter-Messgerät Multi 3620 IDS Set WL oder Multi 3630 IDS Set WL, bitte separat bestellen.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-IDS Set 6	6 Messstellen, Rührplattform IS 6	3.326,00	1	**6.314 040** 2
OxiTop®-IDS Set 12	12 Messstellen, Rührplattform IS 12	5.829,00	1	**6.314 041**
OxiTop®-IDS IS 6	Erweiterungssatz für OxiTop®-IDS Set 6	3.211,00	1	**6.311 247**
OxiTop®-IDS IS 12	Erweiterungssatz für OxiTop®-IDS Set 12	5.714,00	1	**6.311 248**
OxiTop®-IDS A6	6 Messstellen, Rührplattform IS 6-Var	4.433,00	1	**6.314 042** 3
OxiTop®-IDS A12	12 Messstellen, Rührplattform IS 12	6.903,00	1	**6.314 043**

4

4 Funkmodul für WTW® Messgeräte

Funkmodul zum Anstecken an MultiLine® 3310/3510/36x0 IDS, inoLab® Multi IDS sowie MonoLine. Verbindet gleichzeitig bis zu drei Sensoren (abhängig vom Gerät), auch für den Betrieb mit OxiTop®-IDS.

WTW®

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
IDS WLM-M	115,00	1	**6.311 250**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

BSB Messsystem OxiTop®-IDS zur Bestimmung der Bodenatmung

Respirometrische Messsysteme für 6 Messstellen zur Bestimmung der aeroben Bodenatmung, OxiTop®-IDS B6M-2.5 nach AT4-Richtlinie. Diese Sets dienen zur Prognose, Bestandsaufnahme und Kontrolle von Sanierungsarbeiten, sowie der Abbaumessung von Pestiziden, Fungiziden, Insektiziden, Dünger etc. *WTW®*

Lieferumfang:
OxiTop®-IDS B6: 6 Messköpfe, 6 Probeflaschen PF45/500 (500 ml), 6 Adaptern OxiTop® AD/SK
OxiTop®-IDS B6M: wie OxiTop®-IDS B6, aber mit 6 Gefäßen MG 1,0 (1000 ml)
OxiTop®-IDS B6M-2.5: wie OxiTop®-IDS B6M, aber mit 6 Gefäßen MG 2,5 (2500 ml) und Natron-Kalk-CO_2-Absorber

CO_2-Absorber NHP 600 (9.303 403) bitte separat bestellen.
Benötigen IDS Multiparameter-Messgerät Multi 3620 IDS Set WL oder Multi 3630 IDS Set WL.
Bitte separat bestellen.

1

6.314 046

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-IDS B6	3.099,00	1	**6.314 046** 1
OxiTop®-IDS B6M	3.282,00	1	**6.314 047**
OxiTop®-IDS B6M-2.5	3.525,00	1	**6.311 259**

BSB Messsystem OxiTop®-IDS zur Biogasbestimmung/Mikrobiologie

Für die Messung von anaerober Abbaubarkeit mit OxiTop®-IDS/B Messköpfen. Eine Hauptanwendung dieser Sets liegt in der Überprüfung von gärfähigen Substraten für Biogas-Anlagen zum Beispiel nach VDI 4630, die Menge des entstehenden Methans lässt sich mit der Messung im Druckmodus erfassen. *WTW®*

- Komfortable und sichere Messung bei erweiterten Druckbereich (bis 1500 hPa)
- Warnung bei Überschreitung des Druckbereichs
- Korrosionsfester Messkopf (bei H_2S-Belastung)

Lieferumfang:
OxiTop®-IDS AN6: 6 x OxiTop®-IDS/B Messköpfe, 6 x Probenflaschen MF45/1000 (1000 ml), Nitifikationshemmer, 6 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 6-Var
OxiTop®-IDS AN12: 12 x OxiTop®-IDS/B Messköpfe, 12 x Probenflaschen MF45/250 (250 ml), Nitifikationshemmer, Überlaufmesskolben, 12 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 12

CO_2-Absorber NHP 600 (9.303 403) bitte separat bestellen.
Benötigen IDS Multiparameter-Messgerät Multi 3620 IDS Set WL oder Multi 3630 IDS Set WL.
Bitte separat bestellen.

2

6.314 044

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-IDS AN6	4.977,00	1	**6.314 044** 2
OxiTop®-IDS AN12	8.264,00	1	**6.314 045**

Funkmessköpfe OxiTop® IDS

Funkmessköpfe mit Bluetooth® LE Technologie zum Betrieb mit Multi 3620 IDS oder Multi 3620 IDS. Bei einfachen BSB Messung auch ohne Multi IDS Multiparameter-Messgerät einsetzbar. OxiTop®-IDS/B mit erhöhtem Druckbereich bis 1,5 bar und H_2S-resistentem Drucksensor für Biogasmessungen. *WTW®*

- Datenspeicher für 360 Messpunkte
- 3 Bedientasten
- Hinterleuchtetes LCD-Graphikdisplay
- Kontroll-LED
- Volumenvorwahl
- Bei BSB-Routinemessungen Messdauer wählbar (1 bis 7 Tage)
- Kurvendarstellung
- Momentanwertausgabe
- Zwischenwerte abrufbar

3

6.311 251

4

6.311 252

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-IDS	1 Funkmesskopf	419,00	1	**6.311 251** 3
OxiTop®-IDS/B	1 Funkmesskopf	448,00	1	**6.311 252** 4
OxiTop®-IDS 2	2 Funkmessköpfe	799,00	1	**6.311 253**
OxiTop®-IDS 6	6 Funkmessköpfe	2.399,00	1	**6.311 254**

1

1 Multiparameter-Messgeräte Multi 3620/3630 IDS SET WL für BSB-Messsysteme OxiTop® IDS

Professionelle, digitale Multiparameter-Messgeräte für die mobile Messung, mit 2 bzw. 3 universellen Messkanälen, funkvorbereitet, Farb-Graphikdisplay, Datenlogger und USB-Schnittstellen. Auch zur Kontrolle von OxiTop®-IDS. *WTW®*

Lieferumfang: Messgerät, Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM, Akkus, Treibersoftware für USB, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro, IDS WLM-M Modul

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3620 IDS SET WL	2 Messkanäle	1.311,00	1	**6.311 255**
Multi 3630 IDS SET WL	3 Messkanäle	2.198,00	1	**6.311 256**

2

2 BSB-Messsystem OxiTop®-i IS 6/12

Einfach bedienbares, respirometrisches Messsystem zur Bestimmung des biologischen Sauerstoffbedarfs (BSB). Die Methode basiert auf der Messung von Druckveränderungen in einem geschlossenen System mittels Messköpfen an den einzelnen Probenflaschen. Der BSB kann gleichzeitig in bis zu 6 bzw. 12 Proben bestimmt werden. *WTW®*

- Keine Probenverdünnung erforderlich
- Direkte Anzeige des BSB, des zeitlichen Verlaufs und der Zwischenwerte auf dem grafischen Display der Messköpfe
- Auswahl des eingesetzten Probenvolumens direkt am Messkopf
- Messspanne zwischen 1 und 7 Tagen wählbar
- Anzeige des Betriebszustands an jedem Messkopf mittels LED
- Farbige Messköpfe mit einstellbarer, numerischer Probenkennzeichnung

Lieferumfang: OxiTop®-i IS 6: 6 x Messköpfe (3 x blau, 3 x grau), 6 x Probenflaschen PF600, 6 x Gummiköcher, CO_2-Absorber, Nitifikationshemmer, Überlaufmesskolben, 6 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 6
OxiTop®-i IS 12: 12 x Messköpfe (6 x blau, 6 x grau), 12 x Probenflaschen PF600, 12 x Gummiköcher, CO_2-Absorber, Nitifikationshemmer, Überlaufmesskolben, 12 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 12

Zum Betrieb des OxiTop®-i IS wird ein Inkubator benötigt. Bitte separat bestellen.

Gefahr

H-Satz: H290|H314

Spezifikationen

Druckbereich:	500 ... 1250 hPa
BSB-Messbereich:	0 ... 4000 mg/l
Display:	Grafisches LCD, hintergrundbeleuchtet
Stromversorgung Messköpfe:	1 x CR 2450
Stromversorgung Rührplattform:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-i IS 6	2.536,00	1	**7.940 936**
OxiTop®-i IS 12	4.337,00	1	**4.667 879**

3

3 Messköpfe OxiTop®-i

Menügesteuerte Messköpfe. Die BSB Messwerte werden direkt am Display ausgegeben. *WTW®*

- 3 Bedientasten
- Hinterleuchtetes LCD-Graphikdisplay
- Kontroll-LED
- Volumenvorwahl
- Messdauer wählbar (1 bis 7 Tage)
- Kurvendarstellung
- Momentanwertausgabe

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-i G	1 x Messkopf grau	313,00	1	**4.667 695**
OxiTop®-i B	1 x Messkopf blau	313,00	1	**7.940 950**
OxiTop®-i 2	1 x Messkopf grau, 1 x Messkopf blau	586,00	1	**6.311 186**
OxiTop®-i 6	3 x Messkopf grau, 3 x Messkopf blau	1.637,00	6	**6.311 382**
OxiTop®-i 12	6 x Messkopf grau, 6 x Messkopf blau	3.215,00	1	**6.311 249**
OxiTop®-i Set 2	1 x Messkopf grau, 1 x Messkopf blau, 2 Probeflaschen, 2 Gummiköcher, 2 Magnetrührstäbchen	603,00	1	**4.668 473**
OxiTop®-i Set 6	3 x Messkopf grau, 3 x Messkopf blau, 6 Probeflaschen, 6 Gummiköcher, 6 Magnetrührstäbchen	1.699,00	1	**4.667 970**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für BSB-Eigenkontrollmessung OxiTop®

1

WTW®

Gefahr

H-Satz: H290|H314

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop® PT	Dichtigkeitsprüfmittel	167,00	1	**7.089 857** 1
NHP 600	Natriumhydroxidplätzchen	53,00	2	**9.303 403**
NTH 600	Nitrifikationshemmstoff	37,80	1	**9.303 431**
GK 600 L	Gummiköcher für CO_2-Absorber	9,30	1	**9.303 405**
PF 600	Ersatzflasche	7,40	1	**9.303 401**
ST-OxiTop®	Lagergestell für 6 Messköpfe	90,00	1	**7.008 310**
Mark-6	Markierungsringe	44,80	6	**7.008 312**

7.089 857

2 BSB-Sensor-Messsystem

NEW

2

Velp Scientifica

Messsysteme für die zuverlässige Bestimmung von 90 bis 999 ppm BSB. Komplett mit Sensorköpfen und Mehrstellen-Magnetrührer.

- Sensorköpfe werden direkt auf die BSB-Flaschen aufgeschraubt
- Automatische Speicherung von 5 Messwerten alle 24 Stunden
- Messwerte in mg/l (ppm) jederzeit direkt am Sensor ablesbar
- Spritzwassergeschützt nach IP 54

Lieferumfang BSB-Sensor-System 6: 6-Stellen-Magnetrührer, jeweils 6 BSB-Sensoren inkl. Batterien, 500 ml-Braunglasflaschen, KOH-Reservoire und Magnetrührstäbe
Lieferumfang BSB-Sensor-System 10: 10-Stellen-Magnetrührer, jeweils 10 BSB-Sensoren inkl. Batterien, 500 ml-Braunglasflaschen, KOH-Reservoire und Magnetrührstäbe

Spezifikationen

BSB-Messbereich:	90 ... 999 ppm
Display:	LED (3-stellig)
Schutzart:	IP 54

Typ	Beschreibung	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BSB-Sensor-System 6	6 Messplätze	230 V, 60 Hz	1.273,00	1	**4.666 812**
BSB-Sensor-System 10	10 Messplätze	230 V, 60 Hz	1.937,00	1	**4.666 813**
BSB-Sensor-Set	500 ml Braunglasflasche mit Messkopf, KOH-Reservoir, Rührstäbchen		194,00	1	**4.666 791**
BSB-Sensor	Einzelner Messkopf		186,00	1	**4.666 790**

3 BSB EVO Sensor-System 6

NEW

3

Velp Scientifica

Messsysteme für die zuverlässige Bestimmung von 90 bis 999 ppm BSB. Komplett mit Sensorköpfen und Mehrstellen-Magnetrührer. Mit kabelloser Datenübertragungs- und Überwachungsfunktion an angeschlossene PCs.

- Eine vorhandene Wireless DataBox™ kann bis zu 80 BSB EVO-Sensoren überwachen
- Zur Erweiterung eines bestehenden Messsystems können BSB EVO-Sets ohne Wireless DataBox™ zugekauft werden
- Erstellung von Messwertgrafiken am PC mit Software BODsoft™
- Sensorköpfe werden direkt auf die BSB-Flaschen aufgeschraubt
- Frei wählbare Messintervalle und automatische Datenspeicherung
- Messwerte in mg/l (ppm) jederzeit direkt am Sensor ablesbar
- Spritzwassergeschützt nach IP 54

Lieferumfang: 6-Stellen-Magnetrührer, jeweils 6 BSB EVO-Sensoren inkl. Batterien, 500 ml-Braunglasflaschen, KOH-Reservoire und Magnetrührstäbe

Spezifikationen

BSB-Messbereich:	90 ... 999 ppm
Display:	LED (3-stellig)
Schutzart:	IP 54

Typ	Art der Hilfsenergie	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BSB EVO Sensor-System 6*	230 V, 50 Hz	1.705,00	1	**4.666 811**
BSB EVO Sensor-System 6 mit Wireless DataBox™	230 V, 50 Hz	1.924,00	1	**4.666 810**

* Für den Betrieb ist eine Wireless DataBox notwendig

1

1 BSB Messsystem BD 600

Lovibond®

Die BSB Bestimmung ist ein wichtiges Instrument zur Ermittlung des Einflusses von häuslichen und industriellen Abwässern auf Kläranlagen und Vorfluter.
Das Sensorsystem BD 600 für 6 Messstellen ermöglicht die exakte und komfortable Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs (BSB) nach dem respirometrischen Prinzip. Der verbrauchte Sauerstoff wird hierbei über eine Druckminderung im geschlossenen BSB-Messsystem ermittelt. Durch den Einsatz moderner Drucksensoren kann auf die Verwendung schädlichen Quecksilbers gänzlich verzichtet werden. Das Messsystem BD 600 erfasst unabhängig von der Messdauer jede Stunde einen Messwert. Auf diese Weise lässt sich frühzeitig die Qualität einer Messreihe beurteilen. Sowohl Momentanwerte als auch gespeicherte Werte können jederzeit abgefragt werden. Gespeicherte Werte werden wahlweise numerisch oder grafisch angezeigt. Das Gerät ist fernbedienbar. Nach dem Start einer Messreihe werden die BSB-Messwerte in regelmäßigen Zeitintervallen automatisch gespeichert. Diese können jederzeit in mg/l BSB auf dem großen Display angezeigt werden ohne dass ein umständliches Umrechnen über Faktoren erforderlich ist. So können auch Messreihen, die beispielsweise an einem Sonntag enden, problemlos in der folgenden Woche ausgewertet werden. Die Messreihen können auf einem Speichermedium (USB-Stick, SD-Karte) in einer Datei gespeichert, bzw. per USB-Kabel übertragen werden und auf einem Computer weiter ausgewertet werden.Für unterschiedliche Anwendungen ist der Messzeitraum frei zwischen 1 und 28 Tagen wählbar. Während Kurzzeitmessungen für wissenschaftliche Anwendungen von Nutzen sind, erstrecken sich reguläre BSB-Messung über einen Zeitraum von 5 Tagen. Eine respirometrische Messung über einen Zeitraum von 28 Tagen kommt beispielsweise bei der OECD Bestimmung zum Zuge.

Lieferumfang:
- BD 600, komplett mit 6 oder 12*Sensoren und Steuerungseinheit mit Batterien
- Netzteil inkl. Y-Kabel zur gemeinsamen Stromversorgung des BD 600 und des Rührsystems
- Induktiv-Magnetrührsystem
- 6 oder 12*Probenflaschen
- 6 oder 12*Köcher
- 6 oder 12*Rührstäbe
- 1 Überlaufmesskolben, 157 ml
- 1 Überlaufmesskolben, 428 ml
- 1 Flasche, 50 ml Kaliumhydroxid-Lösung
- 1 Flasche, 50 ml Nitrifikationshemmstoff
- 1 Bedienungsanleitung
- Fernbedienung

Gefahr

H-Satz: H360FD

Spezifikationen

Messprinzip:	Respirometrischer, elektronischer Drucksensor
Messbereiche:	0 - 40, 0 - 80, 0 - 200, 0 - 400, 0 - 800, 0 - 2000, 0 - 4000 mg/l O_2
Messdauer:	wählbar zwischen 1 u. 28 Tagen
Stromversorgung:	100-240 V, batteriegepuffert oder über Stromversorgung mit Y-Kabel
Schutzart:	IP 54 (Sensorkopf)
Schnittstelle:	USB-Host-Port (USB-Stick), USB-Geräte-Port (Computer), SD-Karte
Uhrzeit	Echtzeit
Einsatzgebiete:	BSB 5/ BSB F/ OECD301F

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BD 600	mit 6 Flaschen	2.110,00	1	**6.268 048**
BD 600 GLP	mit 6 Flaschen, GLP konform	2.678,00	1	**4.678 126**
BD 606	mit 12 Flaschen	3.600,00	1	**6.280 155**
Nitrifikationshemmer (N-ATH)	flüssig, Flasche 50 ml	21,40	1	**9.303 433**
Sensor Calibration Set	für BSB/BOD Sensor	55,30	1	**6.203 214**

* 6 oder 12 je nach BOD-System (BD600 oder BD606)

2

2 Sauerstoffflasche

Nach Winkler. Natron-Kalk-Glas.
Zur Bestimmung des im Wasser gelösten Sauerstoffs. Das gemessene Volumen ist auf ±0,01 ml genau angegeben. Mit weißem Beschriftungsfeld. Massiver, schräg angeschnittener NS-Glasstopfen, der mit einer Federklemme gesichert werden kann. Jede Flasche wird mit dem dazugehörigen Stopfen justiert. Stopfen und Flasche sind daher nicht austauschbar. Eindeutige Zuordnung von Flasche und Stopfen durch paarweise Nummerierung.

Nenn-volumen ml	NS	Federklemme	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 bis 150	14/23	9.304 050	24,00	1	**9.304 038**
250 bis 300	19/26	9.304 051	29,10	1	**9.304 048**

3

3 Federklemmen für Sauerstoffflaschen nach Winkler

Für Flaschen ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 - 150	4,35	50	2,95	1	**9.304 050**
250 - 300	4,50	50	3,00	1	**9.304 051**

1 BSB-Trichterflasche Typ KF 12, ohne Stopfen

Karlsruher Flasche mit Normschliff NS 19. *behr*

1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KF 12, 250 ml	26,80	1	**9.304 170**

2 Flaschen (Karlsruher Flaschen) mit Stopfen behrotest®

Der spezielle Halskragen der Karlsruher Flaschen nimmt das Wasser auf, das durch Stopfen bzw. Elektrode verdrängt wird. Diese Konstruktion garantiert sauberes Arbeiten und sorgt gleichzeitig dafür, dass die Messergebnisse nicht durch unerwünschten Sauerstoffeintrag in die Proben verfälscht werden. *behr*

2

Inhalt ml	Länge*	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	20	32,00	1	**9.920 514**
100	60	32,20	1	**9.920 515**
250	20	32,10	1	**9.920 513**
250	60	32,30	1	**9.920 509**

* Länge Stopfengriff (mm)

Stopfen aus PPC

NEW

Stopfen NS19 aus PPC, transparent für Karlsruher Flaschen *behr*

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
69	11,70	1	**7.647 391** 3
97	11,40	1	**6.313 219** 4

3

7.647 391

4

6.313 219

Thermostatenschränke BSB

5

Kompakte Thermoschränke mit internen Steckdosen für den Einsatz von OxiTop® IS 12 Rührplattformen. Je nach Modellgröße stehen 2 bis 4 Einlegeböden zur Verfügung. Damit ist eine Bestückung mit bis zu 48 Standard BSB-Proben bzw. 4 Rührplattformen möglich. Für Spezialanwendungen mit großen Gefäßen eignet sich das größte Modell TS 1008-i besonders gut, da hier die Einschubhöhe zwischen den 4 Einlegeböden genügend Höhe für die 1,5 l Gefäße oder Flaschen mit seitlichem Stutzen bietet. Die Modelle mit Isolierglas ermöglichen die visuelle Kontrolle der OxiTop® Köpfe ohne Türöffnung. *WTW®*

4.665 324

- Normgerechtes Inkubieren
- Geeignet für BSB, OECD 301 F, Bodenatmung, anaerober Abbau
- Einstellbare Temperatur in 1 Kelvin Schritten zwischen 10 und 40 °C
- Umweltfreundliches Kühlmittel R600a

Hinweis: Die Konstanz der notwendigen Temperatur wird nur in Verbindung mit den Proben erreicht.

TS 608 / 2i: Modell für den Standardeinsatz, mit 2 internen Steckdosen, inkl. 2 Einlegeböden
TS 608-G / 2i: Wie TS 608/2i, aber mit Tür aus Isolierglas.
TS 608 / 4i: Modell für großen Probendurchsatz. mit 4 internen Steckdosen, inkl. 4 Einlegeböden
TS 608-G / 4i: Wie TS 608/4-i, aber mit Tür aus Isolierglas
TS 1008i: Modell für den Spezialeinsatz bei Sondergefäßen z.B. zur Biogas oder Bodenatmungsmessung, mit 4 internen Steckdosen, inkl. 4 Einlegeböden

Spezifikationen

Temperaturregelbereich:	10 ... 40 °C
Einstellintervall:	1 K
Konstanz Probentemperatur:	±0,5 K

Typ	Nenn-volumen l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TS 608/2i	180	600 x 600 x 850	513 x 441 x 702	1.814,00	1	**4.665 324** 5
TS 608-G/2i	180	600 x 600 x 850	513 x 441 x 702	2.050,00	1	**4.665 325**
TS 608/4i	360	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	2.401,00	1	**4.665 326**
TS 608-G/4i	360	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	2.566,00	1	**4.665 327**
TS 1008i	500	750 x 730 x 1640	600 x 560 x 1452	2.982,00	1	**4.665 328**

1

1 Thermostatschränke

Lovibond®

Die Thermostatschränke von Lovibond® dienen der kontinuierlichen Temperierung bei einer Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen. Hierzu zählen hauptsächlich die Bestimmung von BSB, die Bestimmung der Enzymaktivität sowie die Lagerung von Abwasserproben. Der Temperaturbereich umfasst +2 °C bis +40 °C und ist in 0,1 °C Schritten regelbar, wobei die Temperaturkonstanz bei ±1 °C bzw. bei ±0,5 °C (bei 20 °C) liegt. Niedriger Engergieverbrauch durch verstärkte Isolierung. Die Schränke sind mit Steckdosen im Innenraum für den Anschluss von Rührern ausgestattet. Wahlweise mit 2-fach isolierter Glastür oder mit Stahltür erhältlich. Beleuchtetes LED-Display mit Ist/Sollwertanzeige.

- Temperaturbereich 2 °C bis 40 °C, stufenlos regelbar in Schritten von 0,1 °C
- Niedriger Energieverbrauch
- Beleuchtetes LED-Display mit Ist-/Sollwertanzeige
- Optimiert für Bestimmungen von BSB bei 20 °C
- Innenliegende Steckdosen
- 5 Modelle in 3 Größen
- Stahl- oder Glastür

Spezifikationen

Kühlmittel:	R134a
Gebläse:	Axial, Förderleistung 320 m³/h
Netzanschluss:	220-230 V/50 Hz

Nutzinhalt	Abmessungen außen (B x T x H)	Abmessungen innen (B x T x H)	Gewicht	Temperatur-bereich	Preis	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	kg	max. °C	EUR	pro VE	
135	600 x 600 x 850	513 x 441 x 704	39,0	+2 ... +40	1.584,00	1	**9.699 142**
255	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	61,0	+2 ... +40	2.240,00	1	**9.699 144**
445	750 x 730 x 1640	600 x 560 x 1452	78,5	+2 ... +40	2.690,00	1	**9.699 145**
140	600 x 600 x 850*	513 x 441 x 702	48,0	+2 ... +40	1.837,00	1	**9.699 146**
256	600 x 610 x 1640*	470 x 440 x 1452	77,0	+2 ... +40	2.330,00	1	**9.699 147**

* Mit Glastür

2 BSB-Mischapparatur

NEW

behr

behrotest® BSB-Mischapparaturen sind zuverlässig und einfach zu bedienen. Mit den passenden Zusatzgeräten - vom Verdünnungswasserbehälter mit Kühlschlange über den Umlaufthermostat bis hin zum Feindosierer für Allylthioharnstoff - lassen sich komplette Arbeitsplätze zusammenstellen. 1 graduierte Mischsäule à 1 l Inhalt, Magnetrührer, Dreiwege-Hahn aus PTFE für luftblasenfreie Zufuhr des Verdünnungswassers von unten, halbautomatisch mit Niveauabschaltung und Spülvorrichtung.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BSB4A-2	BSB-Mischapparatur	3.200,00	1	**4.675 371**

2

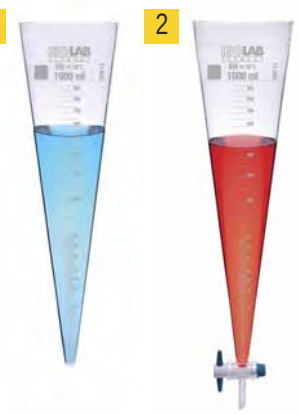
1 2 Sedimentiergefäße nach Imhoff, Borosilikatglas 3.3

Speziell für Sedimentierungstests nach DIN 12672 aus Borosilikatglas 3.3 hergestellt. *ISOLAB*
Mit Volumenskala bis 1000 ml. Graduierung und Beschriftungen erfolgen mit weißer Emaillefarbe.

Graduierung, ml:	Teilung ml:
0 bis 2	0,1
2 bis 10	0,5
10 bis 40	1,0
40 bis 100	2,0
100 bis 1000	50,0

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Hahn	82,90	1	**6.286 841**
mit Hahn	120,70	1	**6.286 842**

1 2



3 Sedimentiergefäße nach Imhoff, Borosilikatglas 3.3.

DIN 12672. Graduierung und Beschriftung in kontraststarker weißer Emailfarbe.
Ringmarke bei 1000 ml.

Graduierung, ml:	Teilung ml/Toleranz ±ml:
0 bis 2	0,1/0,1
2 bis 10	0,5/0,5
10 bis 40	1/1
40 bis 100	2/2
100 bis 1000	50/10

Typ	Teilung ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Hahn	bis 100*	102,40	1	**9.304 262**
Mit Hahn	bis 1000	163,90	1	**9.304 272**
Ohne Hahn	bis 1000	105,50	1	**9.304 273**

* Keine Teilung von 100 - 1000 ml.

3

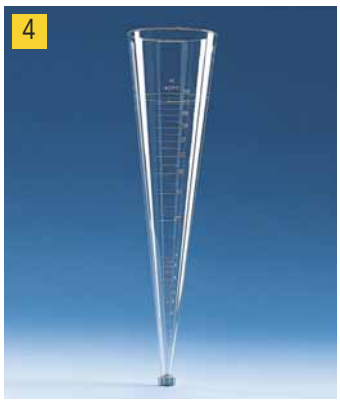
4 Sedimentiergefäße nach Imhoff, SAN

DIN 12672. Glasklar. Mit Schraubkappe zum Ablassen des Inhalts. *Kartell*
Thermische Belastbarkeit bis max. 85 °C.

Graduierung, ml:	Teilung, ml
0 bis 2	0,1
2 bis 10	0,5
10 bis 100	1,5
100 bis 300	10
300 bis 1000	50

Typ	Teilung ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Schraubkappe	bis 1000	52,80	1	**9.304 280**

4



5 Gestell für Sedimentiergefäße nach Imhoff, PP

Das Gestell für Sedimentiertrichter dient der sicheren und praktischen Aufbewahrung, *Bürkle*
Halterung oder Lagerung von Imhoff-Trichtern während der Sedimentation. Durch zwei Trichteraufnahmen stehen die Imhoff-Trichter gesichert, stabil und können absolut senkrecht positioniert werden. Gestell mit jeweils zwei Halterungen für Sedimentiertrichter, passend für Trichter ab 90 mm Durchmesser. Durch ein innovatives Magnetkonzept sind keine Klemmschrauben notwendig, die Trichterhalter können einfach, flexibel und einhändig in der Höhe angepasst werden. Über entsprechendes Zubehör können die Halterungen für Imhoff-Trichter auch durch Halterungen für Allzwecktrichter ausgetauscht werden.
- PP, Stahl verchromt
- Einstellbare Höhe bis 450 mm
- Für Trichter ab Ø 90 mm

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gestell für 2 Trichter	70,90	3	66,60	1	**6.201 027**

5

Zubehör finden Sie ab Seite 101.

1 Ständer für Imhoff Gefäße, PMMA

Geeignet zur Aufnahme von zwei Imhoff Sedimentiergefäßen. Die durchdachte und stabile Bauweise ermöglicht es sogar, die Imhoff Sedimentiergefäße in gefülltem Zustand einzusetzen. Das spezielle Design erlaubt die Verwendung mit allen Arten von Imhoff Sedimentiergefäßen, mit und ohne Hahn.

ISOLAB

Typ	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ständer für Imhoff Trichter	PMMA	115,30	1	**4.672 226**

2 Gestell für Sedimentiergefäße, PMMA/PP

PMMA/PP. Für zwei Sedimentiergefäße nach Imhoff. SAN.
Kompakt und leicht zu transportieren, auch in gefülltem Zustand.

Kartell

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	300	294	108,60	1	**9.304 281**

9.882 103

Gestelle für Sedimentiergefäße, PVC

Nach Imhoff, aus massivem PVC, grau, stabile Ausführung.

behr

Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 Imhoff-Trichter ohne Hahn	95,40	1	**9.882 101**
4 Imhoff-Trichter ohne Hahn	120,70	1	**9.882 102**
2 Imhoff-Trichter mit Hahn	99,60	1	**9.882 103**
4 Imhoff-Trichter mit Hahn	126,40	1	**9.882 104**

4 5 Secchi-Sichtscheibe

Zur Bestimmung der Sichttiefe und Lichtdurchlässigkeit des Wassers. Solide Ausführung aus kräftigem beanspruchbarem Kunststoff. Zum besseren Absenken mit einem Senkblei versehen. Der ca. 15 cm hohe Steg ist mit einer Öse zur Aufnahme der Senkleine ausgestattet.
Die Senkleine ist im Abstand von 100 cm mit Ziffern von 1 bis 10 markiert, sowie zusätzlich dazwischen nach 50 cm mit Strichmarkierungen, damit kann beim Herablassen der Sichtscheibe die Sichttiefe abgelesen werden.
Senkleine bitte separat bestellen.

Windaus-Labortechnik

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Secchi-Sichtscheibe, Ø 250 mm, 4 Flächen (2 x schwarz, 2 x weiß)	88,50	1	**6.267 808**
Secchi-Sichtscheibe, Ø 250 mm mit Öse ohne Senkleine	75,00	1	**7.072 323**
Senkleine, 10 m, Markierung in 50 cm und 100 cm Abstand	39,90	1	**7.072 324**

Flockulatoren

1

9.951 491

Für Flockulationstests von Wasser- und Abwasserproben. *Stuart*
- Modelle für 2 oder 6 Proben
- digitale Drehzahlanzeige
- zwei wählbare Drehzahl-Voreinstellungen
- präzise und reproduzierbare Drehzahlen
- diffuse Grundbeleuchtung mit schwarzem Hintergrund
- für Becher bis zu 1000 ml

Drehzahl einstellbar von 25 bis 250min^{-1}. Abmessungen (H x B x T): 460 x 320 x 220 mm (Modell für 2 Proben) bzw. 460 x 750 x 220 mm (Modell für 6 Proben).
Für einphasige 230V, 50Hz-Stromversorgung. Lieferung mit Rotorblättern, aber ohne Bechergläser.
Mit BioCote-Beschichtung: spezieller, auf Silber basierender antimikrobieller Schutz.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SW5	Flockulator, für 2 Proben	1.639,80	1	**9.951 491** 1
SW6	Flockulator, für 6 Proben	2.798,60	1	**9.951 492**

2 Trübungsmessgerät TB 211 IR

2

Das kompakte Infrarot-Trübungsmessgerät TB 211 IR für die schnelle und exakte Vor-Ort-Analyse. Gemessen wird, wie in der EN ISO 7027 vorgesehen, das Streulicht im Winkel von 90°. *Lovibond®*
Der breite Messbereich von 0,01 bis 1100 TE/F = NTU = FNU ermöglicht den Einsatz des Gerätes in verschiedenen Bereichen, von Trinkwasser bis hin zu Abwasser.
Da die Messungen mittels Infrarotlicht erfolgen, können sowohl gefärbte als auch farblose Wässer vermessen werden.

- Messbereiche von 0,01 - 1100 NTU (Autorange)
- Messungen mittels Infrarotlicht im Winkel von 90°
- Komfortable Handhabung
- 600 Messungen ohne Batteriewechsel

Lieferumfang: Trübungsmessgerät, 4 Trübungs-Standards (<0,1, 20, 200 und 800 NTU), Batterie, USB Kabel (1,5 m), Küvetten, Bedienungsanleitung, Garantieerklärung, Koffer

Spezifikationen

Messzyklus:	ca. 9 Sekunden
Anzeige/Funktionen:	LCD Echtzeituhr, Speicherfunktion, wasserdicht
Optik:	Temperaturkompensierte LED 860 nm und Photosensorverstärker in geschütztem Messschacht
Tastatur:	bedingt säure- und lösungsmittelbeständig
Messbereich:	0,01 bis 1100 NTU (Autorange)
Auflösung:	0,01 bis 9,99 NTU = 0,01 NTU 10,0 bis 99,9 NTU = 0,1 NTU 100 bis 1100 NTU = 1 NTU
Genauigkeit:	±2,5 % des Messwerts oder ±0,01 NTU (0 bis 500 NTU) ±5 % (500 bis 1100 NTU)
Schnittstelle:	Micro USB
Gehäuse:	ABS
Abmessungen (L x B x H):	190 x 110 x 55 mm
Gewicht (Basisgerät):	ca. 0,4 kg
Temperatur:	0 bis 40°C
rel. Feuchte:	30 bis 90 %
EG-Konformität:	DIN EN 50081-1, VDE 0839 Teil 81-1:1993-03, DIN EN 50082-2, VDE 0839 Teil 82-02:1996-02

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TB 211 IR	684,00	1	**9.920 203**

1

1 2 Trübungsmessgerät Eutech™ TN-100

Thermo Scientific

Das mikroprozessorgesteuerte, wasserdichte Infrarot-Trübungsmessgerät TN-100 ist einfach zu bedienen und erfüllt alle Erfordernisse bei der Anwendung im Feld. Mit Hilfe einer Infrarot-Lichtquelle, liefert es mit einer Auflösung von 0,01 NTU und einem erweiterten Bereich von bis zu 20 NTU (nephelometrische Trübungseinheiten) eine Genauigkeit wie unter Laborbedingungen.

- Wasser- und staubdicht gemäß IP67, einfache Reinigung und Wartung
- Automatische Kalibrierung auf Tastendruck (4 Punkte) für besonders hohe Full-Range-Genauigkeit
- Power-Sparfunktion, ermöglicht 1200 Messungen
- Große Easy-to-Read-Anzeige für die optimale Darstellung der Messungen mit benutzerfreundlichen Nachrichtencodes für einfache Fehlerbehebung
- Entspricht Leistungskriterien nach ISO 7027 (DIN EN 27027)

2

Lieferumfang: Trübungsmessgerät mit 4 Kalibrierstandards, 3 Leerküvetten, robustem Tragekoffer, Batterien und Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Messbereich:	0 bis 2000 NTU
Auflösung:	0,01 NTU (0 bis 19,9 NTU) 0,1 NTU (20,0 bis 99,9 NTU) 1 NTU (100 bis 2000 NTU)
Genauigkeit:	±2 % der Messung ±1 LSD (0 bis 500 NTU) ±3 % der Messung ±1 LSD (501 bis 2000 NT)
Wiederholbarkeit:	±1 % der Messung oder ±0,01 NTU
Kalibrierpunkte:	4 Punkte (automatisch)
Ansprechzeit:	< 6 s für kompletten Schrittwechsel
Kalibrierstandards:	0,02 NTU; 20,0 NTU; 100 NTU; 800 NTU
Lichtquelle:	Infrarotlicht-emittierende Diode (850 nm)
Lichtquelle, Lebensdauer:	> 1.000 000 Teste
Stromversorgung:	4 x 1,4 V Batterien, > 200 h

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trübungsmessgerät TN-100	737,00	1	**6.205 327**

3

9.923 604

Trübungsmessgerät Turb® 430

WTW®

Die Trübungsmessgeräte Turb® 430 IR gemäß DIN ISO 27027 und Turb® 430 T gemäß US EPA 180.1 erfüllen die Anforderungen der nephelometrischen Messung bei 90° Streulicht für Trinkwasser mit höchster Präzision gerade im Bereich < 1 NTU. Der Messbereich geht von 0-1100 NTU/FNU mit automatischer Messbereichsumschaltung und eignet sich damit neben der Wasseranalytik für den Einsatz zur Qualitätskontrolle wie z.B. Benzin, Zellkulturen sowie in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Die Messung und automatische 3-Punktkalibrierung läuft selbsterklärend und menügesteuert ab. Die Kalibrierung erfolgt über ein AMCO Clear®-Standardset (0.02-10-1000 NTU). Bis zu 1000 Datensätze inkl. Proben-Identnummer können gespeichert und später GLP-gerecht über die PC-Software LSdata ausgegeben und gespeichert werden. Die Qualitätssicherung der Messergebnisse wird durch einstellbare Kalibierintervalle mit Dokumentation unterstützt.

Lieferumfang:
Turb® 430 IR / Turb® 430 T: Trübungsmessgerät mit Kalibrierset 0,02-10,0-100 NTU
Turb® 430 IR / SET / Turb® 430 T / SET: Trübungsmessgerät im Koffer mit Tischeinsatz, Kalibrierset 0,02-10,0-100 NTU, PC Software LSdata, Zubehör

Spezifikationen

Messbereiche:	NTU 0 bis 1100 FNU 0 bis 1100
Auflösung:	0,01 für Bereich 0,00 bis 9,99 0,1 für Bereich 10 bis 99,90 1 für Bereich 100 bis 1100
Genauigkeit:	±0,01 NTU oder ±2 % vom Messwert
Reproduzierbarkeit:	0,01 NTU oder < 0,5 % vom Messwert
Küvettengröße:	28 x 60 mm, 20 ml Probenvolumen
Stromversorgung:	4 x AA Batterien für ca. 3000 Messungen

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Turb® 430 IR	mit Infrarot-LED	1.661,00	1	**6.223 101**
Turb® 430 T	mit Wolfram-Lampe	1.804,00	1	**7.650 036**
Turb® 430 IR/SET	mit Infrarot-LED	2.040,00	1	**9.923 603**
Turb® 430 T/SET	mit Wolfram-Lampe	2.183,00	1	**9.923 604**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Trübungssensor VisoTurb® 900-P für Messgeräte MultiLine® IDS

1

Zubehör für Messgeräte MultiLine® IDS von WTW® zur Messung von Trübungsparametern. *WTW®*
Messgeräte bitte separat bestellen.

6.267 682

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VisoTurb® 900-P	IDS IR-Trübungssensor	1.360,00	1	**6.267 682** 1
Cal-Kit VT900	Kit inkl. je 1 x 250 ml 124 FNU / 1010 FNU, Flasche Nullpunkt-Kalibrierung	247,00	1	**7.661 827**
SB VT900	Probenflasche, 500 ml	33,80	1	**7.661 828**
AS/IDS-1.5	Kabel mit Steckkopf, 1,5 m	77,00	1	**7.642 673**

2 Trübungsmessgerät Turb® 355

2

Batteriebetriebenes tragbares Trübungsmessgerät mit Infrarot-LED für nephelometrische Messungen entsprechend ISO 7027/DIN EN 27027 (EN ISO 7027) oder als Weißlicht-Modell mit Wolfram-Lampe gemäß US EPA. Es ist handlich, leicht und einfachst zu bedienen und eignet sich vor allem für Anwendungen zur Überwachung > 1 NTU. Mit einem geringeren Probeneinsatz von 15 ml ist es auch für Anwendungen in Fermentern und Zellkulturen bei guter Präzision geeignet. *WTW®*

Lieferumfang: Trübungsmessgerät im handlichen Koffer mit Schnellanleitung, Kalibrierstandards 0,02-10,0-1000 NTU, Leerküvetten und Batterien.

Spezifikationen

Messbereiche:	NTU 0 bis 1100 FNU 0 bis 1100
Auflösung:	0,01 NTU im Bereich 1 bis 9,99 0,1 NTU im Bereich 10,0 bis 99,9 1 NTU im Bereich 100 bis 1000
Genauigkeit:	0 bis 500 NTU/FNU: ±0,1 NTU/FNU bzw. ±2 % vom Messwert 500 bis 1100 NTU/FNU: ±3 % vom Messwert
Reproduzierbarkeit:	0,05 NTU oder ±1 % vom Messwert
Küvettengröße:	25 x 45 mm, 15 ml Probenvolumen
Stromversorgung:	4 x AAA Batterien für ca. 1500 Messungen

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Turb® 355 IR	mit Infrarot-LED	1.680,00	1	**6.902 303**
Turb® 355	mit Wolfram-Lampe	1.770,00	1	**6.236 840**

3 Trübungsstandards

3

Hochgenaue Trübungsstandards aus suspendierten Mikrokügelchen, geeignet für die Instrumentenkalibrierung und Kontrolle aller Trübungsmessgeräte. Stabil, Haltbarkeit von 2 Jahren (ab Herstellungsdatum). Rückführbar auf NIST, US EPA genehmigt und geprüft in Übereinstimmung mit ISO 7027. HDPE-Flaschen mit 100 ml. *Reagecon*

Zwei Auswahlmöglichkeiten:
- Ratio-Methode für gleichförmige Trübungsmessgeräte. Messung des Streulichts der Probe im 90°-Winkel zum einfallenden Licht und zu weiteren Winkeln (mehrere Detektoren)
- Non-Ratio-Methode für ungleichförmige Trübungsmessgeräte misst das gestreute Licht von der Probe in einem 90°-Winkel von einfallenden Licht (ein Detektor)

Beschreibung	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Non Ratio 0.0 NTU	100	82,10	1	**6.233 961**
Non Ratio 0.1 NTU	100	82,10	1	**6.075 473**
Non Ratio 20 NTU	100	114,80	1	**6.233 962**
Non Ratio 200 NTU	100	187,50	1	**4.012 096**
Non Ratio 800 NTU	100	187,50	1	**4.012 099**
Ratio 0.0 NTU	100	82,10	1	**4.012 057**
Ratio 0.1 NTU	100	86,20	1	**6.233 012**
Ratio 15 NTU	100	187,50	1	**6.286 185**
Ratio 100 NTU	100	187,50	1	**4.012 076**

Die Messgeräte MultiLine® IDS finden Sie auf Seite 350

1

1 LLG-Extraktionshülsen, Zellulose

Neutral und fettfrei. Mit hervorragendem Rückhaltevermögen.

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
19	90	56,40	25	**9.045 705**
20	80	76,40	25	**9.045 701**
22	80	67,00	25	**9.045 700**
25	100	67,10	25	**9.045 709**
26	60	67,10	25	**9.045 707**
28	80	67,10	25	**9.045 711**
30	80	73,81	25	**9.045 708**
33	80	67,00	25	**9.045 702**
33	94	80,80	25	**9.045 703**
33	100	63,00	25	**9.045 704**
33	118	74,70	25	**9.045 706**
37	130	83,00	25	**6.256 301**
43	123	110,80	25	**9.045 710**

2

2 Cellulose-Extraktionshülsen Sorte 603

Hergestellt aus reiner Cellulose nach DIN 12449. *Whatman*

Ø innen mm	Länge mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
22	80	1,5	79,60	25	**9.043 901**
25	80	1,5	76,70	25	**9.043 909**
25	100	1,5	79,60	25	**9.043 902**
26	60	1,5	76,70	25	**9.043 910**
33	80	1,5	79,60	25	**9.043 907**
33	90	1,5	94,80	25	**9.043 911**
33	94	1,5	94,80	25	**9.043 903**
33	100	1,5	94,80	25	**9.043 916**
33	118	1,5	112,90	25	**9.043 904**
33	130	1,5	112,90	25	**9.043 917**
33	205	1,5	152,00	25	**9.043 905**
35	150	1,5	135,80	25	**9.043 915**
40	85	2,0	115,40	25	**9.043 918**
43	123	2,0	201,00	25	**9.043 950**
44	230	2,0	202,00	25	**9.043 906**

3

4

3 4 Extraktionshülsen, Zellulose

Lieferung in Packungen mit je 25 Stück. *Whatman*
Abmessungen beziehen sich auf Innendurchmesser und äußere Länge.

Ø innen mm	Länge mm	Wand-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	50	1,0	82,30	25	**9.951 335**
18	55	1,0	82,30	25	**9.951 336**
19	90	1,0	80,90	25	**9.951 337**
22	80	1,0	87,80	25	**9.951 338**
25	80	1,0	87,80	25	**9.951 339**
25	100	1,0	87,80	25	**9.951 340**
26	60	1,0*	89,30	25	**9.951 341**
28	80	1,0	89,30	25	**9.951 342**
28	100	1,0	89,30	25	**9.951 343**
28	120	1,0	89,30	25	**9.951 344**
30	80	1,0	89,30	25	**9.951 345**
30	100	1,0	89,30	25	**9.951 346**
33	80	1,0	93,50	25	**9.951 347**
33	94	1,0	97,50	25	**9.951 348**
33	100	1,0	89,30	25	**9.951 349**
33	118	1,0	125,60	25	**9.951 350**
37	130	1,0	130,10	25	**9.951 351**
41	123	1,0	140,30	25	**9.951 352**
43	123	1,0	140,30	25	**9.951 353**
60	180	1,0	218,00	25	**9.951 354**
22	80	2,0	152,00	25	**9.951 355**
33	80	2,0	169,00	25	**9.951 356**

*für Soxtec™ Extraktor

1 Extraktionshülsen, Borosilikat

Hahnemühle

Empfohlen für die Soxhlet Extraktion mit Lösungsmitteln, die mit Zellulosefasern inkompatibel sind und zur Filtration von Luft- und Gasströmen.
- Hergestellt aus 100 % reinen Borsilikatfasern, ohne Bindemittel
- Hohe Tragfähigkeit und hohe Luftdurchlässigkeit
- Hohe Rückhalterate von kleinen Partikeln: > 99 % nach BS 4400
- Wandstärke 1,5 mm (bei Hülsen mit <33 mm Durchmesser)
- Gute Stabilität bei hohen Temperaturen bis 500 °C
- Für den Einsatz bei heißen, feuchten und mäßig sauren Gasen.
- Gravimetrische Bestimmung von Staub in heißen Gasen

Weitere Größen auf Anfrage.

1

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
19	90	135,70	25	**4.006 162**
22	80	135,70	25	**4.006 163**
25	100	135,70	25	**4.006 164**
26	60	135,70	25	**4.006 165**
30	100	162,60	25	**4.006 166**
33	94	169,20	25	**4.006 167**
43	123	254,00	25	**4.006 168**

2 Ständer für Extraktionshülsen

behr

2

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RIP 4	für 4 Extraktionshülsen	95,60	1	**9.843 949**
RIP 6	für 6 Extraktionshülsen	107,10	1	**9.843 950**

3 Extraktionsapparate nach Soxhlet, DURAN®-Rohr

Lenz

Die kompletten Apparate bestehen aus:
Extraktor in kompakter, stabiler Ausführung, mit Kolbenanschluss NS 29/32, hergestellt aus DURAN®-Rohr,
Dimroth-Kühler mit Gewinde GL 14, hergestellt aus DURAN®-Rohr und Rundkolben,
Material: DURAN®.

3

Extraktor ml	Kühler NS	Rundkolben Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	29/32	100	142,80	1	**9.043 001**
100	45/40	250	183,90	1	**9.043 003**
150	45/40	250	187,80	1	**9.043 004**
200	45/40	250	188,50	1	**9.043 008**
250	45/40	500	197,70	1	**9.043 005**
300	60/46	500	265,20	1	**9.043 009**
500	60/46	1000	282,80	1	**9.043 006**
1000	71/51	2000	340,60	1	**9.043 007**

4 Wasserbestimmungsapparat nach Dean Stark, Borosilikatglas 3.3

ISOLAB

Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3. Geeignet für die Xylolmethode. System komplett mit 500 ml (NS 29/32) Kolben + Liebig-Kühler mit Mantellänge 400 mm + Messrohr (10:0.1 ml) mit PTFE Hahn.

4

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasserbestimmungsapparat nach Dean Stark	136,80	1	**9.303 005**

Komplettes Destillationssystem finden Sie ab Seite 1274.

1

1 Heiß-Extraktionsapparat nach Knöfler-Böhm, DURAN®-Rohr

Lenz

Das Kondensat fließt durch das Extraktionsgut und läuft kontinuierlich in den Kolben zurück, ohne dass eine Unterbrechung der Extraktion eintritt, d.h. das Extraktionsmittel befindet sich im ständigen Kreislauf.
Die kompletten Apparate bestehen aus:
Heißextraktionsaufsatz hergestellt aus DURAN®-Rohr, Dimroth-Kühler mit Gewinde GL 14, hergestellt aus DURAN®-Rohr, Rundkolben Material: DURAN®

Rundkolben Inhalt ml	Extraktor ml	Kühler NS	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	30	29/32	227,20	1	**6.237 313**
250	150	45/40	285,10	1	**6.237 312**
500	250	45/40	315,90	1	**9.043 010**
1000	500	60/46	439,20	1	**9.043 020**

2

2 Komplette Kompakt-Extraktionssysteme, mit Heizung

behr

Komplette Kompakt-Extraktionssysteme für die Soxhlet-Extraktion mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen (Reaktionskolben, Extraktor, Dimroth-Kühler für Extraktion). Stufenlose Heizungsregelung.

- Praktische Halterungen für Kühler und Extraktionszwischenstück für die sichere Ablage zwischen den Extraktionen
- Extraktorgrößen von 30 ml bis 5000 ml
- Extraktoren mit speziell entwickeltem Heberohr garantieren gleichmäßige Ergebnisse an allen Probenplätzen
- F-Modelle: Durch Extraktoren mit Hahn entfällt die zusätzliche Destillation nach der Extraktion
- Kühler mit Schraubanschluss

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KEX 30	für die 30 ml Extraktion mit 100 ml Destillierkolben	555,00	1	**9.843 777**
KEX 60	für die 60 ml Extraktion mit 250 ml Destillierkolben	577,00	1	**9.843 835**
KEX 100	für die 100 ml Extraktion mit 250 ml Destillierkolben	574,00	1	**9.843 778**
KEX 30 F	für die 30 ml Extraktion mit Hahn und 100 ml Destillierkolben	578,00	1	**9.843 836**
KEX 60 F	für die 60 ml Extraktion mit Hahn und 250 ml Destillierkolben	594,00	1	**9.843 837**
KEX 100 F	für die 100 ml Extraktion mit Hahn und 250 ml Destillierkolben	593,00	1	**9.843 786**
KEX 250 F	für die 250 ml Extraktion mit Hahn und 500 ml Destillierkolben	740,00	1	**9.843 779**
KEX 500 F	für die 500 ml Extraktion mit Hahn und 1000 ml Destillierkolben	1.156,00	1	**9.843 838**
KEX 1000 F	für die 1000 ml Extraktion mit Hahn und 2000 ml Destillierkolben	1.685,00	1	**9.843 839**
KEX 2000F	für die 2000 ml Extraktion mit Hahn und 5000 ml Destillierkolben	2.817,00	1	**6.313 220**
KEX 5000 F	für die 5000 ml Extraktion mit Hahn und 10000 ml Destillierkolben	3.986,00	1	**4.675 372**

3

3 Reihenextraktionsgeräte behrotest®

behr

Preiswerte und anwenderfreundliche Lösung für die klassische Soxhlet- bzw. Fett-Extraktion:

- Komplett mit Reaktionsgefäßen, Extraktionszwischenstücken und Kühlern
- Energie für jede Probenstelle individuell regelbar
- Kühlwasserverteilungsleiste für gleichmäßige Kühlung an allen Probenstellen
- praktische Kühlerabstellleiste für die sichere Ablage der Kühler zwischen den Extraktionen
- Halterungen zur sicheren Aufnahme der Extraktionszwischenstücke nach Entnahme der Probengefäße
- S-Modelle: Durch Extraktoren mit Hahn entfällt die zusätzliche Destillation nach der Extraktion

Typ	Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 304	4 Probenplätze	30	2.010,00	1	**9.043 030**
R 306	6 Probenplätze	30	2.692,00	1	**9.043 031**
R 304 S	4 Probenplätze mit Hahn	30	2.120,00	1	**9.043 035**
R 306 S	6 Probenplätze mit Hahn	30	2.855,00	1	**9.043 036**
R 604	4 Probenplätze	60	2.076,00	1	**9.043 037**
R 606	6 Probenplätze	60	2.724,00	1	**9.043 038**
R 604 S	4 Probenplätze mit Hahn	60	2.184,00	1	**9.043 039**
R 606 S	6 Probenplätze mit Hahn	60	2.984,00	1	**9.043 040**
R 104 S	4 Probenplätze mit Hahn	100	2.183,00	1	**9.043 029**
R 106 S	6 Probenplätze mit Hahn	100	2.984,00	1	**9.043 028**
R 108 S	8 Probenplätze mit Hahn	100	3.787,00	1	**9.043 041**
R 254 S	4 Probenplätze mit Hahn	250	2.669,00	1	**9.043 042**
R 256 S	6 Probenplätze mit Hahn	250	3.239,00	1	**9.043 043**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einzel-Rückflussdestillationsapparatur

Komplette Apparaturen für die Rückflussdestillation, bestehend aus *behr*
- Kompaktgestell mit Kühlerabstellkonsole und Kühlerhalterung
- Auflegemulde
- Reaktionskolben
- behr Hochleistungsglaskühler
- Verschlauchung

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KRD 50	1 Heizstelle für 50 ml Rundkolben	518,00	1	**9.843 970**
KRD 100	1 Heizstelle für 100 ml Rundkolben	558,00	1	**9.843 971**
KRD 250	1 Heizstelle für 250 ml Rundkolben	596,00	1	**9.843 972**
KRD 500	1 Heizstelle für 500 ml Rundkolben	634,00	1	**9.843 973**
KRD 1000	1 Heizstelle für 1000 ml Rundkolben	871,50	1	**9.843 974**

2 Rückflussdestillationsapparaturen

Komplette Apparaturen für die Rückflussdestillation, bestehend aus *behr*
- Heizbank, 4 oder 6 Heizstellen
- Auflegemulden
- Stativstangen
- Kühlwasserverteilung mit Kühlerabstellkonsolen und Kühlerhalterungen
- Reaktionskolben
- behr Hochleistungsglaskühlern

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RH 104	4 Heizstellen für 100 ml Rundkolben	1.727,00	1	**9.843 963**
RH 106	6 Heizstellen für 100 ml Rundkolben	2.143,00	1	**9.843 964**
RH 254	4 Heizstellen für 250 ml Rundkolben	1.551,00	1	**9.843 965**
RH 256	6 Heizstellen für 250 ml Rundkolben	2.289,00	1	**9.843 966**
RH 504	4 Heizstellen für 500 ml Rundkolben	2.222,00	1	**9.843 967**
RH 506	6 Heizstellen für 500 ml Rundkolben	2.329,00	1	**9.843 968**

3 Kompaktsystem für die Heißextraktion nach Twisselmann

Komplettes Kompakt-Extraktionssystem mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen (Reaktionskolben, Extraktor, Dimroth-Kühler für Extraktion). *behr*

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KEX 100 T	Kompakt-System für die Heißextraktion nach Twisselmann	723,00	1	**9.843 824**

4 behrotest® Reihenextraktionsgeräte für die Extraktion nach Twisselmann

Preiswerte und anwenderfreundliche Apparaturen für die Extraktion nach Twisselmann *behr*

- Energie für jede Probenstelle individuell regelbar
- Kühlwasserverteilungsleiste sorgt für gleichmäßige Kühlung an allen Probenstellen
- praktische Kühlerabstellleiste für die sichere Ablage der Kühler zwischen den Extraktionen
- Halterungen zur sicheren Aufnahme der Extraktionszwischenstücke nach Entnahme der Probengefäße

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
R 104 T	komplett für 4 Stellen gleichzeitig mit Stehkolben 250 ml	2.669,00	1	**9.843 825**
R 106 T	komplett für 6 Stellen gleichzeitig mit Stehkolben 250 ml	3.669,00	1	**9.843 826**
R 104 T-FB	komplett für 4 Stellen gleichzeitig mit Stehkolben FB-Ausführung 250 ml (größere Heizfläche)	2.669,00	1	**6.314 459**
R 106 T-FB	komplett für 6 Stellen gleichzeitig mit Stehkolben FB-Ausführung 250 ml (größere Heizfläche)	3.669,00	1	**4.675 378**
R 108 T-FB	komplett für 8 Stellen gleichzeitig mit Stehkolben FB-Ausführung 250 ml (größere Heizfläche)	4.369,00	1	**4.675 384**

1

1 behrotest® Kühlwasserwächter WD 30

behr

Mit Notfallabschaltung für Stromversorgung und Wasserzulauf.
- Der behrotest® WD 30 ist ein anwenderfeundliches Gerät zur Überwachung von Kühlkreisläufen im Labor.
- Bei einem Leck im System schaltet er sowohl die Wasserzufuhr als auch das elektrische Heizgerät ab und verhindert Wasserschäden im Labor.
- Der behrotest® WD 30 ist lageunabhängig, d.h. er kann überall und in jeder Stellung betrieben werden.
- Ein akustisches Warnsignal sorgt für zusätzliche Sicherheit.

Lieferumfang des behrotest® Kühlwasserwächters WD 30:
- Wächtereinheit mit zwei Strömungssensoren und Magnetventil, sowie Kabel zum Anschluss an Controller (1,5 m)
- Controller mit Schukosteckdose zum Anschluss von Heizgeräten u.ä.
- Schlauchsatz mit Anschlüssen
- Adapterset für Anschluss an Wasserleitung und Verbindung mit behrotest® Umlaufkühlern UK.

Stromversorgung:	230 VAC, 50/60 Hz
Vordruck:	0,2 ... 10 bar
Durchflussmenge.	5 ... 30 l/min.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
behrotest® Kühlwasserwächter WD 30	1.235,00	1	**6.286 375**

2

2 behrotest® CF 2+2 und CF 6, halbautomatische Rohfaser-Extraktionseinheiten

behr

Halbautomatische Rohfaser-Extraktionseinheiten mit 4 bzw. 6 Probenplätzen geeignet für:
- Gesamtrohfaserbestimmung
- Neutral-Detergenz-Faser-Bestimmung und Säure-Detergenz-Faser-Bestimmung
- Säure-Detergenz-Lignin-Bestimmung
- Verschiedene Bestandteile von Fasern

Halbautomatische behrotest® Rohfaser-Extraktionseinheiten vereinfachen den Laboralltag:
- Einfache Handhabung
- Der Anwender wird durch Meldungen auf dem Display durch das Verfahren geleitet.

Die behr ABP ("acknowledge before proceeding" - "bestätigen vor dem fortfahren")- Methode gewährleistet optimale analytische Sicherheit. Der manuelle Betrieb von Luft- und Absaug-Pumpen ist möglich.

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CF2+2	mit 4 Probenplätzen	590 x 560 x 670	43	5.017,00	1	**6.286 380**
CF6	mit 6 Probenplätzen	750 x 560 x 670	51	6.146,00	1	**6.286 381**

3

3 Heißextraktion nach Randall

behr

Manuelle Apparaturen für die Heißextraktion nach Randall. Um ein Mehrfaches schneller als die herkömmliche Soxhlet-Extraktion. Inkl. 1 Satz Extraktionshülsen, 100 ml.
- Optimale Sicherheit durch verschraubte Extraktionseinheiten

Mehrplatz-Extraktionseinheiten:
- Jede Extraktionshülse mit Probe einzeln beweglich
- Der Anwender kann alle Extraktionseinheiten mit einem Hebel gemeinsam in die Heizmulden absenken bzw. hochfahren
- Jede Heizstelle mit separater Temperaturregelung

Spezifikationen

Abmessungen (H x B x T in cm):	ca. 81 x 55 x 63
Gewicht in kg:	ca.32
Nennspannung:	230 VAC/50 Hz
Leistungsaufnahme:	Max. 1500 W

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
E1	1 Probenplatz	1.428,00	1	**9.843 923**
E4	Vier individuell regelbare Probenplätze	5.716,00	1	**9.843 922**
E6	Sechs individuell regelbare Probenplätze	6.933,00	1	**9.843 924**
EX 75 HS	Extraktionshülsen passend zu Reaktionsgefäßen EB 75	89,70	25	**9.843 926**
EB 75	Reaktionsgefäß	41,50	1	**9.843 927**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Filtrationseinheit für die Hydrolyse aus Borosilikatglas

behr

- Filtrieraufsätze 400 ml mit Gewinde
- PP-Trichter mit Gewinde
- Schlitzsiebplatte mit 2 Dichtungen
- Gestell aus Edelstahl
- Glas-Wasserstrahlpumpe

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FU 4	Filtrationseinheit für die Hydrolyse mit 4 Stellen	1.286,00	1	**9.843 844** 1
FU 6	Filtrationseinheit für die Hydrolyse mit 6 Stellen	1.794,00	1	**9.843 845**

1

9.843.844

Infrarotschnellaufschluss-Systeme mit manueller Energieregelung

behr

Schnellaufschluss-Systeme mit manueller Energieregelung und Direkterhitzung der Proben durch hochwertige Quarz-Infrarotstrahler (1500 W).
- Für Aufschlussgläser mit 100 ml, 250 ml, 500 ml und 750 ml Inhalt
- Konfigurationen:

12 Aufschlussgläser à 100 ml
6 Aufschlussgläser à 250 ml
12 Aufschlussgläser à 250 ml
4 Aufschlussgläser à 500 ml
4 Aufschlussgläser à 750 ml

- Quarz-Infrarotstrahler erreichen 830 °C in 1 min.
- Gleichmäßige Erhitzung auf allen Probenplätzen

Komplettsystem mit Etagenkonsole, Abrauchvorrichtung, Einsatzgestell und Aufschlussgläsern.

2

9.843 770

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InKjel 1210 M	12 Gläser à 100 ml	3.022,00	1	**9.843 757**
InKjel 625 M	6 Gläser à 250 ml	2.493,00	1	**9.843 770** 2
InKjel 1225 M	12 Gläser à 250 ml	3.111,00	1	**9.843 771**
InKjel 450 M	4 Gläser à 500 ml	2.515,00	1	**9.843 768**
InKjel 475 M	4 Gläser à 750 ml	2.526,00	1	**9.843 769**

Infrarotschnellaufschluss-Systeme mit Temperatursteuerung

behr

Die temperaturgesteuerten Geräte der InKjel TC-Reihe vereinen die Vorzüge von Infrarot- und Blockaufschluss in einem Gerät: Ihr schneller Infrarot-Aufschluss bei genau definierten Temperaturen sorgt für besonders hohen Probendurchsatz.
Bei der programmierbaren Ausführung InKjel TCP hat der Anwender die Auswahl aus 25 frei konfigurierbaren Programmen für Temperatur und Aufschlusszeit.
Die hochwertigen Quarz-Infrarotstrahler des InKjel TC erreichen 830 °C in einer Minute und bewirken eine gleichmäßige Erhitzung auf allen Probenplätzen.

3

9.843 706

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InKjel 625 TCM	6 Gläser à 250 ml	4.178,00	1	**9.843 706** 3
InKjel 1210 TCM	12 Gläser à 100 ml	4.828,00	1	**9.843 707**
InKjel 1225 TCM	12 Gläser à 250 ml	4.872,00	1	**9.843 708**
InKjel450 TCM	4 Gläser à 500 ml	4.177,00	1	**9.843 709**
InKjel 475 TCM	4 Gläser à 750 ml	4.220,00	1	**9.843 710**

Extraktionsapparate nach Soxhlet finden Sie ab Seite 1267.

1

6.233 440

Programmierbare Infrarotschnellaufschluss-Systeme

behr

Schnellaufschluss-Systeme mit 25 frei konfigurierbaren Programmen für Energie und Aufschlusszeit. Direkterhitzung der Proben durch hochwertige Quarz-Infrarotstrahler (1500 W).
- Für Aufschlussgläser mit 100 ml, 250 ml, 500 ml und 750 ml Inhalt
- Konfigurationen:
12 Aufschlussgläser à 100 ml
6 Aufschlussgläser à 250 ml
12 Aufschlussgläser à 250 ml
4 Aufschlussgläser à 500 ml
4 Aufschlussgläser à 750 ml
- Quarz-Infrarotstrahler erreichen 830 °C in 1 min.
- Gleichmäßige Erhitzung auf allen Probenplätzen

Komplettsystem mit Etagenkonsole, Abrauchvorrichtung, Einsatzgestell und Aufschlussgläsern.

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
InKjel 1210 P	12 Gläser à 100 ml	4.092,00	1	**9.843 756**
InKjel 625 P	6 Gläser à 250 ml	3.442,00	1	**9.843 760**
InKjel 1225 P	12 Gläser à 250 ml	4.124,00	1	**6.233 440** 1
InKjel 450 P	4 Gläser à 500 ml	3.441,00	1	**9.843 758**
InKjel 475 P	4 Gläser à 750 ml	3.485,00	1	**9.843 759**

2

2 Standard Blockaufschlusssysteme Kjeldahl K 8, K 12 und K 20

behr

Blockaufschluss-Systeme mit hochwertigem korrosionsbeständigem Blockgehäuse aus Edelstahl. Mit 8, 12 oder 20 Probenplätzen für Standard Kjeldahl-Aufschlussgläser mit einem Volumen von 250 ml. Hochleistungsheizung und Absaughaube mit Abgaskollektor.
- behr Einknopf-Bedienung für besonders einfache und schnelle Programmierung
- Menüführung in Landessprache
- 25 frei konfigurierbare Programme für Blocktemperatur und Aufschlusszeit
- Applikationen einspeicherbar
- USB-Schnittstelle
- Durch die abnehmbare Sichttür am Einsatzgestell wird der Aufschluss-Fortschritt beobachtet.

Komplettsysteme mit Aufschlussgefäßen, Gestell und Absaughaube.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
K 8	mit 8 Probenplätzen, für Aufschlussgefäße mit einem Volumen von 250 ml	2.956,00	1	**9.843 900**
K 12	mit 12 Probenplätzen, für Aufschlussgefäße mit einem Volumen von 250 ml	3.665,00	1	**9.843 901**
K 20	mit 20 Probenplätzen, für Aufschlussgefäße mit einem Volumen von 250 ml	5.382,00	1	**9.843 902**

3

3 Mikro Kjeldahl-Blockaufschlusssysteme K16, K 24 und K 40

behr

Blockaufschluss-Systeme mit hochwertigem korrosionsbeständigem Blockgehäuse aus Edelstahl. Mit 16, 24 oder 40 Probenplätzen für Mikro Kjeldahl-Aufschlussgläser mit einem Volumen von 100 ml. Hochleistungsheizung und Absaughaube mit Abgaskollektor.
- behr Einknopf-Bedienung für besonders einfache und schnelle Programmierung
- Menüführung in Landessprache
- 25 frei konfigurierbare Programme für Blocktemperatur und Aufschlusszeit
- Applikationen einspeicherbar
- USB-Schnittstelle
- Durch die abnehmbare Sichttür am Einsatzgestell wird der Aufschluss-Fortschritt beobachtet.

Komplettsysteme mit Aufschlussgefäßen, Gestell und Absaughaube.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
K 16	mit 16 Probenplätzen, für Aufschlussgläser mit einem Volumen von 100 ml	3.044,00	1	**9.843 903**
K 24	mit 24 Probenplätzen, für Aufschlussgläser mit einem Volumen von 100 ml	4.003,00	1	**9.843 904**
K 40	mit 40 Probenplätzen, für Aufschlussgläser mit einem Volumen von 100 ml	5.471,00	1	**9.843 905**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zubehör für Kjeldahl-Aufschluss-Systeme

behr

behrotest® Standard-Aufschlussgefäße haben Standardmaße. Das heißt sie passen in Aufschluss- und Destilliergeräte der meisten Hersteller. Das heißt auch, dass Standard-Aufschlussgefäße der meisten Hersteller problemlos in unsere behrotest® Wasserdampfdestillierer passen.

Gefahr

H-Satz: H411

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SR 3i	Rundboden-Aufschlussgefäß, 250 ml für InKjel*	26,90	1	**9.843 766** 1
SR 4	Rundboden-Aufschlussgefäß, 100 ml für InKjel*	15,70	1	**9.843 750**
SR 5	Rundboden-Aufschlussgefäß, 500 ml für KB 8*	61,10	1	**9.843 751**
KJ 500	Rundboden-Aufschlussgefäß, 500 ml für InKjel*	64,40	1	**9.843 775**
KJ 750	Rundboden-Aufschlussgefäß, 750 ml für InKjel*	69,60	1	**9.843 776**
KT 1	Katalysator-Tabletten (5,0 g K_2SO_4; 0,5 g $CuSO_4$)	270,30	1000	**9.843 767**
KT 2	Katalysator-Tabletten (5,0 g K_2SO_4; 0,15 g $CuSO_4$; 0,15 g TiO_2)	260,80	1000	**9.843 773**
KT 3	Katalysator-Tabletten (3,5 g K_2SO_4; 0,4 g $CuSO_4$)	239,60	1000	**9.843 752**
KT 4	Katalysator-Tabletten (3,5 g K_2SO_4; 3,5 g Se)	267,80	1000	**9.843 969**
AFS	Anti-Schaum-Tabletten	269,50	1000	**9.843 753**
SIST 100	Siedesteine, Inhalt 100g	22,20	1	**9.920 710**
WP	Wägepapier	29,30	1	**9.843 754**

1

9.843 766

2 Absaugsystem, behrosog 3

behr

- Stufenlos regelbare Saugleistung
- Transparente Schutzblende sorgt für Sicherheit des Anwenders
- Außenliegende, leichterreichbare Bedienelemente verhindern den Kontakt des Anwenders mit heißen Glasteilen
- Säurefeste Membranpumpe

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
behrosog 3	Scrubber mit Saugpumpe (40 l/min), Kondensationsstufe und Neutralisationsstufe	2.608,00	1	**9.920 584**
ACS	Zusatzkühlsystem für behrosog 3	611,60	1	**9.920 585**

2

Wasserdampfdestillierer für die Destillation bei der Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl

behr

- Vorbildliche Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Robuste und unempfindliche Gehäuse aus Polyurethan
- Destillationszeit ca. 3 min je Probe
- Nachweisgrenze 0,1 mg N
- Wiederfindungsrate > 99,5%
- Reproduzierbarkeit ±1%
- Dampfleistung einstellbar (10% - 100%)
- Besonders einfache, menügesteuerte Bedienung über ein einziges Bedienelement (behr Einknopf-Bedienung)
- Programmierbare Reaktionszeit
- Programmierbare Destillationszeit
- Serielle Schnittstelle (RS232)
- Füllstandsüberwachung für den Kanistersatz
- Praktische Schnellspannvorrichtung, die der Anwender auch "mit links" bedienen kann

3

9.843 815

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 1	Wasserdampfdestillierer S 1 mit automatischer Zugabe von NaOH	3.320,00	1	**9.843 814**
S 2	Wasserdampfdestillierer S 2 mit automatischer Zugabe von NaOH und H_2O	3.788,00	1	**9.843 813**
KAS 20	Kanistersatz für S 1 und S 2, bestehend aus 2 Kanistern à 20 l, inkl. Schwimmerschalter	318,30	1	**6.236 005**
S 3	Wasserdampfdestillierer S 3 mit automatischer Zugabe von NaOH und H_2O mit automatischer Absaugung der Probenreste und mit 10 Programmen	5.491,00	1	**9.843 815** 3
KAS 30	Kanistersatz für S 3, bestehend aus 3 Kanistern à 20 l, inkl. Schwimmerschalter	397,10	1	**9.843 816**
S 4	Wasserdampfdestillierer S 4 mit automatischer Zugabe von NaOH, H_2O und H_3BO_3 mit automatischer Absaugung der Probenreste und mit 99 Programmen	7.196,00	1	**9.843 817**
S 5	Wasserdampfdestillierer S 5 mit automatischer Zugabe von NaOH, H_2O und H_3BO_3 mit automatischer Absaugung der Probenreste, mit 99 Programmen und einer Anschlussmöglichkeit für externen Titrator	7.975,00	1	**9.843 803**
KAS 40	Kanistersatz für S 4 und S 5, bestehend aus 4 Kanistern à 20 l, inkl. Schwimmerschalter	501,60	1	**9.843 818**
TB 2	Titrationsmodul zum Anschluss an S 5	3.626,30	1	**6.270 443**

1

1 Wasserdampfdestillierer D1 und D2

behr

- Alkohol
- Organische Säuren SOS
- Gärungsprozess beim Bier
- Ammoniumchlorid in Lakritzerzeugnissen

Apparaturen für die Alkoholbestimmung und die Bestimmung der flüchtigen Säuren in Wein und anderen alkoholischen Getränken. Komplett-Glassätze, mit Messkolben und Pyknometer. Der behr D 1 und D 2 sind auf Grund ihrer Schnelligkeit besonders für hohes Probenaufkommen geeignet.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
D1	für die Bestimmung von Alkohol, Destillation in ein Pyknometer	3.320,00	1	**9.843 830**
D2	für die Bestimmung von Organischen Säuren, Destillation in einen Erlenmeyerkolben 500 ml	3.320,00	1	**9.843 831**

2

2 Apparaturen für Bestimmung der schwefligen Säure

Apparaturen für die Freisetzung und Destillation der Schwefligen Säure (Gesamt-SO_2). 1 oder 6 Probenplätze, mit Magnetrührer. Systeme mit einem oder zwei Absorptionsgefäßen erhältlich. Reaktionskolben 500 ml. Andere Größen auf Anfrage.

behr

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KSO 2 N	Komplettes Kompaktsystem	1.440,00	1	**9.920 546**
SO 2-6	Apparatur für 6 Probenplätze	8.300,00	1	**9.920 547**

3

3 Komplettsystem für die Bestimmung des Wassergehalts einschließlich Heizung

Komplettsystem für die Bestimmung des Wassergehalts einschließlich Heizung durch azeotrope Destillation, Kolbeninhalt 500 ml, Büretten mit Auslaufhahn, Teilung 10/0,1 ml.

behr

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
KWA 500	550,00	1	**9.920 548**
KWA 500/4 für 4 Proben	2.102,00	1	**9.920 537**
KWA 500/6 für 6 Proben	3.155,00	1	**9.920 538**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Milchbutyrometer Original Gerber

Mattschild auf Birne, Glatthals, ohne Stopfen, für Milchmengen von 10.73 - 11 ml. *Gerber*

Fett %	Teilung	Norm	Zubehör	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 4	0,05	ISO	Code A, B, E, F	16,70	1	**9.112 565**
0 - 5	0,1	ISO	Code A, B, E, F	13,40	1	**6.073 298**
0 - 6	0,1	ISO	Code A, B, E, F	14,10	1	**9.112 588**
0 - 7	0,1	ISO	Code A, B, E, F	13,80	1	**6.803 740**
0 - 8	0,1	ISO	Code A, B, E, F	14,10	1	**6.224 904**
0 - 9	0,1	ISO	Code A, B, E, F	14,90	1	**6.226 307**

1

2 Rahmbutyrometer Köhler Gerber Standard

Abmessverfahren für 5 ml Rahm, Mattschild auf Birne, Rillenhals, ohne Stopfen. *Gerber*

Fett %	Teilung	Zubehör	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 40	0,5 (± 0,25)	Code E, F	20,60	1	**9.112 567**
0 - 50	0,5 (± 0,25)	Code E, F	20,60	1	**6.224 905**
0 - 60	1,0 (± 0,5)	Code E, F	21,00	1	**6.264 746**
0 - 70	1,0 (± 0,5)	Code E, F	22,20	1	**9.112 568**

2

3 Rahmbutyrometer Röder mit Zubehör

Abwägeverfahren für 5 g Rahm, mit zwei Öffnungen, Mattschild auf Birne, komplett mit passenden Gummistopfen und Glasbecher ohne Loch. *Gerber*

Fett %	Teilung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 5 - 40	0,5 (± 0.25), Norm: DIN	33,30	1	**6.243 591**
0 - 30 - 55	0,5 (±0,25), Norm: DIN	40,10	1	**6.243 590**
0 - 50 - 75	0,5 (± 0.25), Norm: DIN	40,10	1	**6.237 816**

3

4 Käsebutyrometer Van Gulik mit Zubehör

Abwägeverfahren für 3 g Käse, mit zwei Öffnungen, Mattschild auf Birne, komplett mit passenden Gummistopfen und Glasbecher mit 16 Löchern. *Gerber*

Fett %	Teilung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 5 - 40	0,5	33,20	1	**6.203 256**
0 - 40	0,5; Norm: ISO	29,70	1	**9.112 572**

4

5 Trockenmilch-Butyrometer Teichert mit Zubehör

Abwägeverfahren für 2,5 g Milchpulver, geschlossene Birne mit Mattschild, mit Gummistopfen und Glasnagel. *Gerber*

Fett %	Teilung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 35	0,5 (±0,25)	23,30	1	**9.112 569**
0 - 70	1,0 (±0,5)	23,30	1	**6.203 600**

5

6 Stopfen, EPDM, für Butyrometer

Aus Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk. *Deutsch & Neumann*

Ø unten mm	Ø oben mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
11	16	43	2,60	1	**6.401 031**

6

7 Pipetten für die Gerber-Methode

Gerber

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Milchpipette 11,00 ml	8,85	1	**9.112 589**
Milchpipette 10,75 ml, nach DIN	9,60	1	**9.112 603**
Rahmpipette 5 ml, 20 °C	12,60	1	**9.112 609**
Schwefelsäurepipette 10,0 ml, mit 2 Kugeln	12,30	1	**9.112 607**
Amylalkoholpipette 1 ml, mit einer Kugel	8,70	1	**9.112 604**

7

1

9.112 575

2

6.262 314

Zubehör für Butyrometer

Gerber

Beschreibung	Zubehör	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GERBAL-M Stopfen mit Hülse, Länge 23,5 mm	Code A	3,60	1	**9.112 573**
Stellstift für GERBAL-M Stopfen, Messing vernickelt	Code B	8,25	1	**9.112 574**
Doppelkonischer Gummistopfen 36 x 12/14 mm, für Milch-, Magermilch- und Köhler-Rahmbutyrometer	Code E	2,55	1	**6.224 906**
Einfachkonischer Gummistopfen 35 x 11/16 mm, für Milch-, Magermilch- und Köhler-Rahmbutyrometer	Code F	1,50	1	**6.202 638**
Einfachkonischer Gummistopfen, klein, 15 x 10,5/13 mm für Butyrometer mit zwei Öffnungen		1,95	1	**9.112 576**
Einfachkonischer Gummistopfen, gross, 30 x 17,5/22 mm, mit Loch für Becher, für Butyrometer mit zwei Öffnungen		2,10	1	**9.112 575** 1
Einfachkonischer Gummistopfen, gross, 30 x 17,5/22 mm, ohne Loch, für Butyrometer mit zwei Öffnungen		2,55	1	**6.202 636**
Glasbecher ohne Loch für Rahmbutyrometer		4,80	1	**9.112 577**
Glasbecher mit zwei Löchern für Butter-Butyrometer		5,40	1	**6.262 314** 2
Glasbecher mit 16 Löchern für Käse-Butyrometer		6,90	1	**9.112 578**
Glasnagel für Milchpulver-Butyrometer		2,70	1	**6.234 037**

3

3 Extraktionsröhren Mojonnier, Borosilikat 3.3

Gerber

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Typ Gerber, Kugelform: rund, mit Ausguss, inkl. Korkstopfen Art.-Nr. 6.264 751	29,70	1	**9.112 612**
Typ Gerber, Kugelform: rund, ohne Ausguss, inkl. Glasstopfen NS 19 Art.-Nr. 9.230 007	44,10	1	**6.073 104**
Typ NEST, Kugelform: flach, mit Ausguss, inkl. Korkstopfen Art.-Nr. 6.264 751	41,90	1	**9.112 613**

4 Zubehör für Extraktionsröhren Mojonnier

Gerber

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Korkstopfen Ø 14/17 x 27 für Art.-Nr. 9.112 612	4,80	1	**6.256 027**
Korkstopfen Ø 15/18 x 27 für Art.-Nr. 9.112 613	5,10	1	**6.264 751**
Stativ für 8 Mojonnierröhren, aus PP	119,70	1	**6.253 377**

4

1 Zentrifuge Micro III

Kleinzentrifuge für die Fettbestimmung in Milch und Milchprodukten nach Gerber oder nach Babcock. *Gerber*

- Mikroprozessorsteuerung mit Ist-Anzeige in Minuten und Sekunden, einstellbar von 1 bis 99 Minuten
- Heizung, Display mit 2 Segmentanzeigen, einstellbar von 0 bis 65 °C
- Erhöhte Präzision dank geregelter Drehzahl
- Unwuchtabschaltung bei ungleichmäßiger Befüllung oder plötzlichem Glasbruch
- Inkl. Rotor (Aluminium) und Hülsen (Messing)

Spezifikationen

Drehzahl (fest):	1280 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	450 x 530 x 290 mm
Gewicht (mit Rotor und Hülsen):	bis zu 34 kg
Netzanschluss:	115-230 VAC, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zentrifuge Micro III mit Gerber-Rotor und 8 Butyrometerhülsen	1.035,00	1	**6.286 207**
Zentrifuge Micro III mit Gerber-Rotor und 12 Butyrometerhülsen	1.185,00	1	**6.286 208**

1

Zentrifuge Gerber Universal

Mehrzweckzentrifuge für das milchwirtschaftliche Labor.
- Timer von 0 bis 255 min
- Automatische Bremse
- Heizung (optional) mit variabler Temperaturregelung bis 65 °C (1200 W)
- Digitale Mikroprozessorkontrolle mit LCD-Anzeige für Drehzahl, Laufzeit, Temperatur und Fehler
- Deckelverriegelung
- Stahlgehäuse
- Unwuchtabschaltung
- Notentriegelung

3 vorprogrammierte Drehzahlen für:
- Gerber Butyrometer (350 x g)
- Löslichkeitsindex in Milchpulver (164 x g)
- Extraktionsröhren Röse-Gottlieb/Mojonnier (80 x g)
- 1 variable Drehzahl (200 bis 1100 min^{-1}), auf Kundenwunsch

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	640 x 640 x 450 mm
Netzanschluss:	230 VAC, 50 Hz

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zentrifuge ohne Heizung, mit Universal-Rotor für 12 Plätze, ohne Einsätze*	4.665,00	1	**6.254 782** 2
Zentrifuge ohne Heizung, mit Spezial-Rotor inkl. 36 Hülsen	5.895,00	1	**6.264 744**
Zentrifuge mit Heizung und Universal-Rotor für 12 Plätze, ohne Einsätze*	4.845,00	1	**9.112 595**
Zentrifuge mit Heizung und Spezial-Rotor inkl. 36 Hülsen	6.075,00	1	**6.264 745**

*Einsätze bitte separat bestellen

2

6.254 782

3 Kryoskopstandards

Kompatibel für alle Kryoskope gemäß International Reference Standard ISO5764/IDF108 zur Bestimmung des Gefrierpunkts in der Milch. Hohe Genauigkeit, 1 Jahr Haltbarkeitsdauer (ab Herstellungsdatum). Lieferung in 250 und 100 ml HDPE-Flasche und einer praktischen Kappe mit Fülldüse. *Reagecon*

Typ	Mess-bereich	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MTR01025	0,000 °C	250	19,90	1	**4.012 189**
MTR02025	-0,408 °C, 422 m°H	250	19,90	1	**4.012 190**
MTR020X	-0,408 °C, 422 m°H	100	13,10	1	**6.286 186**
MTR03025	-0,512 °C, 530 m°H	250	19,90	1	**4.012 191**
MTR030X	-0,512 °C, 530 m°H	100	13,10	1	**6.286 187**
MTR03525	-0,557 °C, 577 m°H	250	19,90	1	**4.012 192**
MTR04025	-0,600 °C, 621 m°H	250	19,90	1	**4.012 193**
MTR040x	-0,600 °C, 621 m°H	100	13,10	1	**6.286 188**

3

Weitere Zentrifugen finden Sie ab Seite 664.

Typklassen für Rein- und Reinstwasseranlagen

Typ I: Reinstwasser für analytische Anwendungen wie Zellkultur, Gewebekultur und HPLC (High Performance Liquid Chromatography), sowie für molekularbiologische Techniken.

Typ II: Reinwasser für Puffer und pH-Lösungen, sowie für Anwendungen in Histologie, allgemeiner Reagenzienzubereitung und Chemie.

Typ III: Wasser aus Umkehrosmose, zum Spülen von Wasserbädern, Autoklaven, Hydrokulturen und Glaswaren, sowie als Speisewasser für Typ I-Reinstwasseranlagen.

1

1 Destilliertes Wasser

Entionisiert und UV-bestrahlt. Entspr. DIN 43530/EN 385. Im Kunststoffkanister.

Spezifikationen

pH-Wert	<7,0
Leitfähigkeit:	<5 µS/cm
Härte:	<0,02 mmol/l
Chloridgehalt:	<2 mg/l

Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10,0	5,35	1	**6.273 852**
20,0	10,50	1	**6.280 900**
60,0	30,50	1	**6.289 280**

Wasservollentsalzer behropur®

behropur® Mischbett-Ionenaustauscher liefern vollentsalztes Wasser nach folgenden Spezifikationen:
- Qualität 3 im Sinne der Klasseneinteilung der DIN ISO 3696:1987 - Wasser für analytische Zwecke
- Spezifikation Pharma nach VDI-Richtlinie VDI 2083 - Reinraumtechnik. Qualität, Erzeugung und Verteilung von Reinstwasser
- Europäisches und Deutsches Arzneimittelbuch (DAB)
- behropur® Mischbett-Ionenaustauscher enthalten Harze von geprüfter Qualität

Die optimale Ausnutzung der Austauscherkapazität durch absolut gleichmäßige Wasserverteilung im Gerät garantiert Ihnen Wasser mit einer sehr niedrigen Leitfähigkeit über die volle Kapazität des Wasservollentsalzers.

2

2 Wasservollentsalzer behropur® für den drucklosen Betrieb

Dickwandige, robuste und praktische Mischbett-Ionenaustauscher aus blauem Polyethylen mit freiem Auslauf zum Vorratsbehälter. Ideal auch für die Nachentsalzung von Revers-Osmose Anlagen oder für den anspruchsvollen Aquarianer. *behr*

- direkt anschließbar an die Wasserversorgung und sofort betriebsbereit
- automatische Entlüftung durch Wasserzufuhr von unten
- minimale Verkeimungsgefahr durch Schlitzdüse im Rohwasserzulauf
- Düsen unempfindlich und einfach zu reinigen, keine Zerstörungsgefahr durch mechanische Belastungen
- extrem feste und dichte Düsenverschweißung durch herstellereigenes Schweißverfahren
- Leitwertmesser direkt aufgesetzt
- B5 und B10 auch als Wandgerät einsetzbar (Wandhalterung im Lieferumfang)
- auch mit Grenzwertabschaltung und Niveausteuerung.
- Leitwertkontrolle direkt am Gerät (aufgesetzte Messgeräte) oder mit Fernanzeige an beliebigem Ort

Spezifikationen	**B5/B10**
Austauschkapazität*bei 10ødH:	500 l/1.000 l
Durchfluss max.:	50/100 l/h
Ø:	16/21cm
Höhe:	53/63 cm

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
B5	Wasservollentsalzer, komplett mit Leitwertmessgerät	422,00	1	**9.882 114**
B10	Wasservollentsalzer, komplett mit Leitwertmessgerät	635,00	1	**9.882 115**
B5Z	Zweitpatrone für Wasservollentsalzer	209,50	1	**9.882 116**
B10Z	Zweitpatrone für Wasservollentsalzer	423,30	1	**9.882 117**
B5A	Wasservollentsalzer, Leitwertmessgerät mit Grenzwertschalter und Magnetventil	689,00	1	**9.882 118**
B10A	Wasservollentsalzer, Leitwertmessgerät mit Grenzwertschalter und Magnetventil	903,00	1	**9.882 119**

* Grenzwert 20 µS.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Wasservollentsalzer behropur® aus Nylon

behr

Komfortable und sichere Mischbett-Ionenaustauscher für kleinere bis mittlere Reinstwassermengen. Zur Versorgung von Labor-Spülmaschinen, zur allgemeinen Versorgung im Labor und bei kleineren Verbrauchern in der Industrie.
Für die Nachentsalzung von Revers-Osmose Anlagen.

- optimale Ausnutzung der Austauscherkapazität durch absolut gleichmäßige Wasserverteilung im Gerät
- direkt und ohne Druckminderer an das Rohwassernetz anschließbar
- wechseldruckbeständig
- Leitwertkontrolle direkt am Gerät (aufgesetztes Messgerät) oder mit Fernanzeige an beliebigem Ort
- auch mit Grenzwertabschaltung und Niveausteuerung
- druckfest bis 8 bar

1

2

4.675 377

Spezifikationen	**B10dN/B22dN/B45dN**
Austauschkapazität*bei 10ødH:	1.200 l/2.400 l/5.500 l
Durchfluss max.:	300/500/800 l/h
Ø:	21/21/26 cm
Höhe inkl. LF:	68/112/125 cm
Höhe nur Patrone:	55/98/110 cm

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
B10dN	komplett mit Leitwertmessgerät	778,00	1	**9.882 120**
B10dNZ	Zweitpatrone für 9.882 120	574,80	1	**9.882 123**
B10dNA	Leitwertmessgerät mit Grenzwertschalter und Magnetventil	1.054,00	1	**9.882 126**
B22dN	komplett mit Leitwertmessgerät	1.146,00	1	**9.882 121**
B22dNZ	Zweitpatrone für 9.882 121	933,50	1	**9.882 124**
B22dNA	Leitwertmessgerät mit Grenzwertschalter und Magnetventil	1.413,00	1	**9.882 127**
B45dN	komplett mit Leitwertmessgerät	1.987,00	1	**9.882 122**
B45dNZ	Zweitpatrone für 9.882 122	1.775,70	1	**9.882 125**
B45dNA	Leitwertmessgerät mit Grenzwertschalter und Magnetventil	2.254,00	1	**9.882 128**
	Schnellverschlusskupplung für Wasservollentsalzer druckfest	31,30	1	**4.675 377** 2

* Grenzwert 20 µS/cm

3 Mischbett-Ionenaustauscher aus Edelstahl

behr

Standard-Patrone aus rostfreiem Edelstahl V4A mit universellen Einsatzmöglichkeiten:
Zur Versorgung von Labor-Spülmaschinen, zur allgemeinen Versorgung im Labor und bei kleineren Verbrauchern in der Industrie. Für die Nachentsalzung von Revers-Osmose-Anlagen.

- Druckfest bis 10 bar/8 bar bei E40dA
- Optimale Ausnutzung der Austauscherkapazität durch absolut gleichmäßige Wasserverteilung im Gerät
- Durchflußraten bis 700 l/h
- Das einzigartige behropur® Düsensystem verteilt das Rohwasser über das gesamte Harzbett. Damit gewährleistet es optimale Austauscherqualität und -kapazität
- Direkt und ohne Druckminderer an das Rohwassernetz anschließbar
- Wechseldruckbeständig
- Wirksamer Schutz für Fuß- und Kopfteil durch aufvulkanisierte Hartgummikrägen
- Handlicher Transport, da Tragegriffe ins Kopfteil eingelassen
- Leitwertkontrolle direkt am Gerät (aufgesetztes Messgerät) oder mit Fernanzeige an beliebigem Ort
- Mit Grenzwertabschaltung und Niveausteuerung

3

Spezifikationen	**E 28/E 40 d**
Austauschkapazität* bei 10°dH	2.800 l/ 4.000 l
Durchfluss max l/h	500/ 700
Ø in cm	24/ 24
Höhe inkl. LF in cm	74/ 84
Höhe nur Patrone in cm	60/ 70

Typ	Material	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
E28d	Edelstahl V 4A	komplett mit Leitwertmessgerät	991,00	1	**9.915 730**
E40d	Edelstahl V 4A	komplett mit Leitwertmessgerät	1.655,00	1	**9.915 731**
E28dZ	Edelstahl V 4A	Zweitpatrone	802,00	1	**9.915 732**
E40dZ	Edelstahl V 4A	Zweitpatrone	1.430,40	1	**9.915 733**
E28dA	Edelstahl V 4A	Leitwertmessgerät mit Grenzwertschalter und Magnetventil	1.398,00	1	**9.915 734**
E40dA	Nylon	Leitwertmessgerät mit Grenzwertschalter und Magnetventil	1.945,00	1	**9.915 735**

* Grenzwert 20 µS/cm

1

1 Ionenaustauscher DS 450/DS 750, PE

Stakpure GmbH

Die drucklosen Patronen, die für einen Tagesbedarf von bis zu 15 Litern geeignet sind, können nach längerem Einsatz einfach ausgetauscht oder regeneriert werden.
Ein Filtersystem schützt vor Harzaustritt.

Lieferumfang DS 450: inkl. analogem Leitfähigkeitsmessgerät, Schlauchsatz und Wandhalterung.
Lieferumfang DS 750: inkl. analogem Leitfähigkeitsmessgerät und Schlauchsatz

Spezifikationen

Reinwasserqualität:	0,1 ... 20 µS/cm
Max. Wassertemperatur:	30 °C
Anschluss:	R ¾"
Netzanschluss:	230 V/50 ... 60 Hz

Typ	Beschreibung	Kapazität*	Durchfluss l / h	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DS 450	mit Einweg Patrone	425 l	50	3	276,00	1	**6.274 373**
DS 750	mit Regenerierfähiger Patrone	750 l	100	6	360,00	1	**6.310 979**

* Bei 10° Gesamtsalzgehalt

2

4.665 496

Ersatzpatronen für Ionenaustauscher DS 450/DS 750, PE

Stakpure GmbH

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ersatzpatronen DS 450 (2er Set)	Auch passend für TKA / Thermo DI 425	108,00	2	**4.665 496** 2
Zweitpatrone DS 750	Auch passend für TKA / Thermo DI 750	212,00	1	**6.310 981**

3

3 Ionenaustauscher Serie DS, Edelstahl AISI 316

Stakpure GmbH

Druckfeste Edelstahlpatronen, speziell für Laboranwendungen, mit besonders hoher Kapazität und Durchflussleistung bis zu 1000 Litern pro Stunde.
Das Wasserführungssystem sorgt für schnellen und effektiven Fluss durch das Mischbettsystem mit Ionenaustauscherharzen.

Spezifikationen

Max. Druck:	10 bar
Reinwasserqualität:	0,1 ... 20 µS/cm
Max. Wassertemperatur:	30 °C
Anschluss:	R ¾"

Typ		Kapazität*	Durchfluss l / h	Ø mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DS 1500	**	1500 l	300	240	410	14	577,00	1	**6.310 985**
DS 2000	**	2000 l	300	240	490	18	639,00	1	**6.291 565**
DS 2800	**	2800 l	950	240	579	24	752,00	1	**6.310 986**
DS 4000	**	4000 l	1000	240	700	27	1.009,00	1	**6.310 987**
DS 6000	**	6000 l	1000	240	1155	45	1.545,00	1	**6.310 988**

* Bei 10° Gesamtsalzgehalt
**Tragegriffe aus Hartgummi

Zubehör für Ionenaustauscher

Stakpure GmbH

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Umrüstset auf Schnellverschlussnippel für Patrone - R 3/4"	56,00	1	**4.668 478**
Umrüstset auf Schnellverschlusskupplung für Messgerät - Schlauch R 3/4"	99,00	1	**4.668 477**

4

6.291 567

Analoge Leitfähigkeitsmessgeräte AC 100/AW 100/AE 100

Stakpure GmbH

Analoges Leitfähigkeitsmessgerät zur einfachen und sicheren Leitfähigkeitsmessung von Reinwasser. Analoge Messwertanzeige in µS/cm.

Lieferumfang: Messzelle und Schlauchsatz 2 x 1,5 m.

Spezifikationen

Messbereich:	0,1 ... 50 µS/cm
Anschluss:	R ¾"
Netzanschluss:	230 V/50 ... 60 Hz

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AC 100	Zur Montage auf Patrone	93 x 123 x 170	270,00	1	**6.291 567** 4
AW 100	Für die Wandmontage	93 x 125 x 96	292,00	1	**6.310 992**
AE 100	Zum direkten Einbau in die Frontblende	60 x 43 x 46	347,00	1	**6.310 993**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Digitale Leitfähigkeitsmessgeräte DC 400

Stakpure GmbH

Für die Online-Messung von Rein- und Reinstwasser nach Ionenaustauscher Patronen und zur Überwachung von Ringleitungssystemen.

- Großes, 2-farbiges, hintergrundbeleuchtetes Grafikdisplay
- Direkter Anschluss von Peripheriegeräten über potentialfreien Kontakt (optional)
- Wandmontage

Lieferumfang: DC 400, Anschlusskabel, Steckernetzteil, Schlauchsatz 2 x 1,5 m und Messzelle.

Spezifikationen

Messbereich Leitfähigkeit:	0,1 ... 300 µS/cm
Messbereich Temperatur:	0,1 ... 50 °C
Grenzwerteinstellung LF:	0,1 ... 30 µS/cm stufenlos
Grenzwerteinstellung Temp.:	1 ... 50 °C stufenlos
Signale bei Grenzwert:	LED-Anzeige grün/rot + Summer (beide abschaltbar)
Anschluss:	R ¾"
Schnittstelle:	Potentialfreier Kontakt (optional)
Abmessungen (B x T x H):	73 x 32 x 141 mm
Netzanschluss:	110/230 V, 50 ... 60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DC 400	Standard	518,00	1	**6.291 566** 1
DC 400	Mit potentialfreiem Kontakt	595,00	1	**6.310 994**
DC 400	Mit potentialfreiem Kontakt und Magnetventil	780,00	1	**6.310 995**

1

6.291 566

Zubehör für Leitfähigkeitsmessgerät DC 400

Stakpure GmbH

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Leckagesensor für DC 400 (14180600 + 14180700)	78,00	1	**6.310 996**

Partikelfreies Wasser behropur® Filter FG 130

behr

Dem Ionenaustauscher nachgeschaltet hält er auch feinste Partikel vollständig zurück und schützt Ihre hochwertigen Geräte. Durch das Klarsichtgehäuse des FG 130 können Sie sich jederzeit mit einem Blick über den Zustand des Filtereinsatzes informieren.
Je nach Anforderung können Sie einen Universalfilter (5 µ) oder einen Aktivkohlefilter (20 µ) einsetzen.
Nachgeschaltete Filter dürfen Sie nur bei druckfesten behropur® Ionenaustauschern verwenden.
Druckfreie Austauscher werden durch den Gegendruck zerstört. Dabei kann es auch zu kostspieligen Folgeschäden kommen.
FG 130behropur® Filtergehäuse für Filtereinsätze mit einer Länge von 5". Transparentes Gehäuse aus PP. Anschlüsse 3/4", maximaler Betriebsdruck 8 bar, max. Temp. 50 °C
FE 130behropur® Filtereinsatz, PP, 5 µ, Länge 5", max. Druck 6 bar, max. Temp. 80 °C
AF 130behropur® Filtereinsatz, Aktivkohle, 20 µ, Länge 5", max. Druck 6 bar, max. Temp. 50 °C

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FG 130	92,70	1	**9.915 736** 2
FE 130	13,70	1	**9.915 737**
AF 130	25,50	1	**9.915 738**

2

9.915 736

3 Zweitpatrone Ionenaustauscher aus Edelstahl (V4A)

evoqua

Hochwertige Edelstahl-Ionenaustauscher (V4A) druckfest bis 10 bar. Hohe Qualität und Langlebigkeit, mediumsberührende Teile in Edelstahl. Optimierte Wasserverteilung.
Ohne Leitfähigkeitsmessgerät. Bitte separat bestellen.

3

Für	Leistung l / h	Ø mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SG 2000 SK	450	230	410	16	643,00	1	**9.914 442**
SG 2800 SK	800	230	570	22	762,00	1	**9.914 452**
SG 4500 SK	1000	230	785	33	1.187,00	1	**9.914 437**
SG 6200 SK	1000	230	1025	46	1.580,00	1	**9.914 432**
SG 7000 SK	1500	360	670	55	1.980,00	1	**6.285 619**
SG 11000 SK	1500	360	860	66	2.405,00	1	**6.285 620**
SG 15000 SK	1500	360	1120	120	2.678,00	1	**6.285 621**
SG 2000 3/4"	450	230	410	16	643,00	1	**9.914 512**
SG 2800 3/4"	800	230	570	22	762,00	1	**9.914 509**
SG 4500 3/4"	1000	230	785	33	1.187,00	1	**9.914 506**
SG 6200 3/4"	1000	230	1125	46	1.580,00	1	**9.914 587**
SG 7000 1 1/4"	2000	360	670	55	1.980,00	1	**9.914 502**
SG 11000 1 1/4"	2500	360	860	66	2.405,00	1	**6.035 607**
SG 15000 1 1/4"	3000	360	1120	120	2.678,00	1	**6.035 609**

1

1 Reinstwassersystem OmniaTap

Für Rein- und Reinstwasser Typ I + II. *Stakpure GmbH*

OmniaTap ist das ideale System, wenn sowohl Rein- als auch Reinstwasser in geringen Mengen benötigt wird. Es ermöglicht die Entnahme von Rein- und Reinstwasser aus nur einem System. Es kann direkt an eine Trinkwasserleitung angeschlossen werden. Mit dem flexiblen OptiFill-Dispenser wird Reinstwasser der Kategorie Typ I entnommen. Die Entnahme erfolgt auf Knopfdruck über die digitale Steuerung des Dispensers. Ein integrierter 10 Liter Tank mit Rezirkulation hält die Qualität dauerhaft auf Typ II. Über einen optionalen Druckausgang am Reinwassertank können nachgeschaltete Endgeräte versorgt werden.

Anwendungen:
OmniaTap 6/12: AAS, IC, ICP, Puffer- und Medienvorbereitung
OmniaTap 6 UV/12 UV: Ultraspurenanalyse, ICP-MS, HPLC, TOC
OmniaTap 6 UV/UF/12 UV/UF: Molekular- und Mikrobiologie, Zellkulturmedien

Lieferumfang: Gerät inkl. Filterkartuschen und Sterilfiltercapsule 0,2 µm

Spezifikationen	**OmniaTap/OmniaTap UV/OmniaTap UV/UF**
Reinwasserwerte Typ II	
Reinwasserleistung (bei 15 °C):	6 oder 12 l/h
Widerstand:	15-10 MΩ-cm
Leitfähigkeit:	0,067-0,1 µS/cm
Druckausgang Reinwassertank:	optional
Reinstwasserwerte Typ I	
Entnahmeleistung:	bis 2 l/min
Widerstand:	18,2 MΩ-cm
Leitfähigkeit:	0,055 µS/cm
Bakterien (mit Endfilter):	< 0,1 KbE/ml
Partikel (mit Endfilter):	< 1/ml
Speisewasseranforderungen:	Trinkwasser nach DIN 2000
Abmessungen (B x T x H):	390 x 615 x 720 mm
Gewicht:	20 kg/21 kg/21 kg
Netzanschluss:	90-240 V, 50/60 Hz

Typ	TOC-Wert	Endotoxin-gehalt EU/ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OmniaTap 6	5-10 ppb	-	4.190,00	1	**6.272 145**
OmniaTap 6 UV	1-5 ppb	-	4.860,00	1	**6.272 146**
OmniaTap 6 UV/UF	1-5 ppb	0,001	5.530,00	1	**6.272 147**
OmniaTap 12	5-10 ppb	-	5.420,00	1	**6.272 148**
OmniaTap 12 UV	1-5 ppb	-	6.080,00	1	**6.272 149**
OmniaTap 12 UV/UF	1-5 ppb	0,001	6.640,00	1	**6.272 150**

Zubehör für Reinstwassersysteme OmniaPure/OmniaTap/OmniaLab[ED]

Stakpure GmbH

Typ	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vorbehandlungskartusche OmniaPure	OmniaPure	190,00	1	**6.272 136**
Reinstwasserkartusche Omnia 055	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab[ED]	340,00	1	**6.272 137**
Sterilfiltercapsule 0,2 µm	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab[ED]	133,00	1	**6.272 138**
Bio-Endfilter	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab[ED]	207,00	1	**6.272 139**
Ersatz UV-Lampe Omnia 185	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab[ED]	255,00	1	**6.272 140**
UF-Ultrafiltration BIG	OmniaPure / OmniaTap	680,00	1	**6.272 141**
Wandhalterung Omnia	OmniaPure / OmniaTap	150,00	1	**6.272 142**
Desinfektionskit Omnia	OmniaPure / OmniaTap	160,00	1	**6.272 143**
Desinfektionsmittel Omnia	OmniaPure / OmniaTap	98,00	1	**6.272 144**
RO-Kartusche Omnia 6	OmniaTap 6	234,00	1	**6.272 151**
RO-Kartusche Omnia 12	OmniaTap 12	340,00	1	**6.272 152**
Vorbehandlungseinheit OmniaTap/Lab - 10"	OmniaTap / OmniaLab[ED]	234,00	1	**6.272 154**
Reinwasserkartusche Omnia 067	OmniaLab[ED]	234,00	1	**6.272 159**
UV-Tankdesinfektionseinheit	OmniaLab[ED]	414,00	1	**6.272 160**
UV-Durchflussdesinfektion Omnia 254	OmniaLab[ED]	838,00	1	**6.272 161**
UV-Einheit zur TOC-Reduzierung Omni 185	OmniaLab[ED]	945,00	1	**6.272 162**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinstwassersystem OmniaPure

1

Für Reinstwasser Typ I. *Stakpure GmbH*

Für Reinstwasser in höchster Qualität für analytische und biowissenschaftliche Anwendungen im Labor. Vielseitig konfigurierbar, flexibel im Einsatz und wirtschaftlich im Betrieb. Eine integrierte Vorbehandlungseinheit sorgt stets für verlässliche Analyseergebnisse und senkt die Folgekosten. Wandmontage oder platzsparend in einem Laborunterschrank. Mit der serienmäßigen Dispenser- und Überwachungseinheit OptiFill lassen sich Laborgefäße bequem und präzise befüllen.

Anwendungen:
OmniaPure: AAS, IC, ICP, Puffer- und Medienvorbereitung
OmniaPure UV: Ultraspurenanalyse, ICP-MS, HPLC, TOC-Analyse
OmniaPure UV / UF: Molekular- und Mikrobiologie, Zellkulturmedien
OmniaPure UV-TOC: Ultraspurenanalyse, ICP-MS, HPLC, TOC-Messung
OmniaPure UV-TOC / UF: Molekular- und Mikrobiologie, Zellkulturmedien, TOC-Messung

Lieferumfang: Gerät inkl. Filterkartuschen und Sterilfiltercapsule 0,2 µm

Spezifikationen	**OmniaPure / OmniaPure UV / OmniaPure UV / UF**
Entnahmeleistung:	bis 2 l/min/bis 2 l/min/bis 1,6 l/min
Widerstand:	18,2 MΩ-cm
Leitfähigkeit:	0,055 µS/cm
Bakterien (mit Endfilter):	< 0,1 KbE/ml
Partikel (mit Endfilter):	< 1/ml
Eingangsleitfähigkeit:	< 30 µS/cm
RNase (mit UF-Modul):	< 0,01ng/ml
DNase (mit UF-Modul):	< 4 pg/µl
Abmessungen (B x T x H):	390 x 525 x 720*mm
Gewicht:	19 kg/20 kg/20 kg
Netzanschluss:	90-240 V, 50/60 Hz

Typ	TOC-Wert	Endotoxin-gehalt EU / ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OmniaPure	5-10 ppb	-	4.890,00	1	**6.272 133**
OmniaPure UV	1-5 ppb	-	5.650,00	1	**6.272 134**
OmniaPure UV/UF	1-5 ppb	0,001	6.190,00	1	**6.272 135**
OmniaPure UV-TOC	1-5 ppb	-	6.190,00	1	**6.312 930**
OmniaPure UV-TOC/UF	1-5 ppb	0,001	6.730,00	1	**6.312 931**

*mit OptiFill Dispenser

2 Reinstwassersystem OmniaLab^{ED+}

2

Für Rein- und Reinstwasser Typ I + II. *Stakpure GmbH*

Liefert sowohl Rein- als auch Reinstwasser für die komplette Laborversorgung.
Das System erfüllt internationale Wasserstandards wie ASTM, ISO 3696, CLSI und ist wirtschaftlich maximiert durch die Kombination mit der kontinuierlich selbstregenerierenden Elektro-Deionisation. Darüber hinaus hält das OmniaLab^{ED+}-System 100 Liter Reinwasser Typ II in einem Vorratstank mit Qualitäts-Rezirkulation zur Entnahme bereit. Die flexible Positionierung der Aufbereitungsmodule ermöglicht die Nutzung des OmniaLab^{ED+} als Tower-Unit, mobil auf Rollen oder platzsparend in einem Laborunterschrank. OmniaLab^{ED+} ist prädestiniert für die Versorgung von Autoklaven, Laborspülmaschinen und die Entnahme von Typ I Reinstwasser für analytische und biowissenschaftliche Anwendungen.

Anwendung: komplette Laborwasserversorgung

Spezifikationen OmniaLab	**ED20+ / ED40+ / ED70+**
Reinwasserwerte Typ II	
Reinwasserleistung (bei 15 °C):	20 l/h/40 l/h/70 l/h
Widerstand:	15-1 MΩ-cm
Leitfähigkeit:	0,067 ... 1 µS/cm
Druckausgang Reinwassertank:	optional
Bakterien (mit Endfilter):	< 0,1 KbE/ml
Partikel (mit Endfilter):	< 1/ml
Reinstwasserwerte Typ I	
Widerstand (mit Reinstwasserkartusche):	18,2 MΩ-cm
Leitfähigkeit (mit Reinstwasserkartusche):	0,055 µS/cm
TOC-Wert (mit UV Einheit):	1 ... 5 ppb
Speisewasseranforderungen:	enthärtetes Trinkwasser nach DIN 2000
Abmessungen Tower (B x T x H):	511 x 575 x 1520*mm
Abmessungen Untertischeinheit-Tank (B x T x H):	511 x 575 x 800 mm
Gewicht:	43 kg/43 kg/45 kg
Netzanschluss:	90-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OmniaLab^{ED20+}	10.700,00	1	**6.272 155**
OmniaLab^{ED40+}	12.650,00	1	**6.272 156**
OmniaLab^{ED70+}	15.100,00	1	**6.272 157**

*mit OptiFill Dispenser

1 Reinstwassersystem arium® pro

Sartorius Lab Instruments

ASTM Typ1 Wasseraufbereitungssysteme, für anspruchsvolle Nutzer. Ein Konzept, das alle Anforderungen an analysenreines Wasser, sowohl bei kritischen als auch bei routinemäßigen Anwendungen erfüllt. Das arium® pro überzeugt durch innovatives Design, Qualität und Bedienkomfort. Von der intuitiven Menuführung bis hin zum übersichtlichen Aufbau bieten Ihnen das arium® pro eine ausgesprochen einfach zu handhabende Lösung für die Erzeugung von Reinstwasser höchster Qualität bei größtmöglicher Flexibilität. Zur regelmäßigen Kontrolle organischer Wasserinhaltsstoffe im Produktwasser sind die arium® Reinstwassersysteme pro UV und pro VF optional auch mit integriertem TOC-Monitor erhältlich.
Die Messung des TOC-Gehaltes kann je nach Bedarf manuell oder automatisch erfolgen.

Anwendungsbereiche
- Atomabsorption (AA)
- Ionenchromatographie (IC)
- Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)
- Polymerase Kettenreaktion (PCR)
- Induktiv gekoppelte Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)
- Herstellung von Zellkulturmedien
- Proteinaufreinigung
- Herstellung von Reagenzien
- Herstellung von Puffern und Medien
- Spülen von Glasgefäßen

Merkmale
- Innovative Glasbedieneroberfläche mit Touch-Funktion
- Integrierte TOC-Messung (optional)
- Volumen- und zeitgesteuerte Entnahme
- Frei regulierbare Flussleistung bis zu 2 l/min
- Leitfähigkeitsmessung für Speise- und Produktwasser
- Integrierte Überwachung des Wasserverbrauchs
- Datenspeicherung über SD Karte und Drucker oder PC
- Aktivierbarer PIN Code für Grundeinstellungen
- Service und Alarmfunktionen mit graphischer Unterstützung
- Intelligentes Alarmsystem
- Kompaktes Design

Produktwasserqualität

Spezifischer Widerstand:	18,2 MΩ x cm
TOC-Gehalt (bei 50 ppb Speisewasser)	
arium® pro DI/UF:	≤ 5 ppb*
arium® pro UV/VF:	< 2 ppb*
Endotoxine bei arium® pro UF/VF:	< 0,001 EU/ml
Partikel (bei 0,2 µm):	< 1/ml
Bakterien (CFU/1000 ml)	< 1
Durchflussleistung (bei 2 bar ohne Endfilter)	
arium® pro DI/UV:	bis zu 2 l/min
arium® pro UF/VF:	bis zu 1,7 l/min

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
arium® pro DI-T	Standardsystem	5.770,00	1	**9.914 548**
arium® pro UV-T	mit UV-Lampe, für Chromatographieanwendungen	6.880,00	1	**9.914 549**
arium® pro UF-T	mit Ultrafilter, für Zellkulturanwendungen	6.880,00	1	**9.914 550**
arium® pro VF-T	mit Ultrafilter und UV-Lampe, für Standard-, Zellkultur- und Chromatographieanwendungen	7.990,00	1	**9.914 553**

*Die Werte können in Abhängigkeit von der Qualität des Speisewassers bzw. dem Gehalt an Verunreinigungen im Speisewasser, sowie von dem eingesetzten Kartuschentyp, variieren

1

1 Reinwassersystem Barnstead™ Pacific™ TII, ASTM II

Thermo Scientific

Der direkte Weg vom Leitungswasser zum Reinwasser (1-10 MOhm) ASTM Typ II Laborwasserversorgung für einen Bedarf von bis zu 200 l/Tag. Das Thermo Scientific Pacific Barnstead TII ist ein kompaktes System, das aus Leitungswasser Reinwasser (ASTM Typ II) herstellt. Durch die Kombination verschiedener Aufbereitungstechnologien wie Vorbehandlung, Umkehrosmose, Ionenaustauscher, Adsorption und optionaler UV-Lampe produziert das Pacific TII Reinwasser, das sogar höchste Qualitätsstandards wie ASTM II, CAP, ISO 3696, CLSI und Bi-Destillat übertrifft.
Pacific TII eignet sich für die Tisch- oder Wandmontage. Passend zu der umfangreichen Produktpalette von Permeatleistungen von 7,12, und 20 l/h stehen drei Tankgrößen 30, 60 und 100 Liter zur Verfügung. Das Aufrüsten des Systems und damit eine Kapazitätserweiterung für einen wachsenden Reinwasserbedarf ist jederzeit möglich. Ideal für die Versorgung von Reinstwassersystemen, klinischen Analysern, Herstellung von Reagenzien/Verdünnungen sowie für allg. chemische Analysen.

Ausstattungsmerkmale:
- Das Speisewasser (z.B. Leitungswasser) wird über eine Umkehrosmosemembran vorgereinigt und schließlich über die Reinwasserkartusche und optionale UV-Einheit in dem Vorratstank als Typ II-Wasser zwischengelagert. Die optionale Rezirkulation des Wassers, über die im Tank integrierte Pumpe, sorgt für ständig optimale Wasserqualität
- Flexibles und kompaktes Laborsystem zur wahlweisen Montage auf dem Labortisch oder mit der bereits integrierter Halterung auch platzsparend an der Wand
- Einfacher und wirtschaftlicher Verbrauchsmaterialwechsel durch getrennt wechselbare High-Tech-Aufbereitungskartuschen
- Im schwenkbaren 4-Zeilen-Display lassen sich zahlreiche Betriebsparameter, wie Grenzwerte, Spülzyklen, Tankvolumenanzeige in % etc. einfach einstellen und abfragen
- Das codegeschützte Betriebssystem, sowie eine hochpräzise Leitfähigkeitsüberwachung gem. USP ermöglichen eine validierungsunterstützende Dokumentation gem. den Anforderungen der GLP
- Zusätzliche optionale Druckerhöhungsanlage am Reinwassertank zur Versorgung nachgeschalteter Geräte z.B. Autoklaven, Spülmaschinen, Analyser
- Im Lieferumfang sind alle notwendigen Materialien für den sofortigen Einsatz enthalten: integrierte Wandhalterung, RO-Membran, Reinwasserkartusche, Druckminderer sowie UV-Lampe (bei Pacific TII UV)

Optionaler Handdispenser mit 3 m flexibler Zirkulationsleitung zur Ferndispensierung des Wassers. Kit enthält einen 0,2 µm Endfilter.

Reinwasser Spezifikationen

Betriebsdruck:	2 bis 6 bar
Temperatur:	+2 bis +35 °C
Leitfähigkeit:	0,067 bis 0,1 µS/cm (bei <30 ppm CO_2 im Speisewasser)
Widerstand bei 25 °C:	15 bis 10 MΩxcm
Rückhaltequote Bakterien, Pyrogene:	>99 %
TOC-Wert:	<30 ppb
Schnittstelle:	RS 232

Spezifikationen

Netzanschluss:	90-240 V/50-60 Hz
Abmessungen (B x T x H):	372 x 330 x 613 mm
Speisewasseranschluss:	Schlauch 1,5 m mit 8 mm AD und D¾ Zoll IG
Abwasseranschluss:	¼ Zoll bzw. 8 mm AD, Schlauch 2 m, druckloser Abfluss
Leistungsaufnahme:	0,08 kW

Typ	Permeat-leistung l/h	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pacific TII 7	7	4.625,00	1	**9.535 537**
Pacific TII 7 (UV)	7	5.405,00	1	**9.535 542**
Pacific TII 12	12	5.239,00	1	**9.535 538**
Pacific TII 12 (UV)	12	6.019,00	1	**9.535 543**
Pacific TII 20	20	6.129,00	1	**9.535 539**
Pacific TII 20 (UV)	20	6.909,00	1	**9.535 544**

1

1

1 Reinstwassersysteme Barnstead™ GenPure™, ASTM I

Thermo Scientific

Alle Barnstead GenPure Systeme erfüllen die Vorgaben der internationalen Normen ASTM (Typ I), ISO 3696 (Typ 1), ASTM D1193 und CLSI-CLRW. Die Vielzahl innovativer Erweiterungsoptionen, wie z.B. eine UV-Lampe mit den Wellenlängen 185/254 nm mit UV-Intensitätsüberwachung, Echtzeit-TOC-Überwachung, rückspülbarer Ultrafilter, ein Ferndispenser xCAD (Aktionsradius 80 cm) oder ein flexibler (Aktionsradius 60 cm) Dispenser am Gerät (GenPure Pro), sorgen für eine optimale Versorgung aller analytischen und biowissenschaftlichen Anwendungen. Alle GenPure Systeme werden für den sofortigen Einsatz geliefert mit: Speisewasser-Druckminderer, Wandhalterung, Reinstwasser-Kartusche, Endfilter, Optionen - alles unter einer Bestellnummer erhältlich

Ausstattungsmerkmale:
- Das vorgereinigte Speisewasser (z.B. Umkehrosmose, Destillation, Vollentsalztes Wasser) wird über die Filtrationskartusche und optionale UV/UF-Einheiten zum Reinstwasser aufbereitet
- Kompaktes Laborsystem zur wahlweisen Montage auf dem Labortisch, an der Wand oder mit dem optionalen Dispensiereinheit xCAD sogar unter dem Labortisch
- Einfacher und wirtschaftlicher Verbrauchsmaterialwechsel durch leicht zugängliche Service-Haube und Aufbereitungskartuschen mit Schnellverschlüssen und AquaStop
- Integrierte Speisewasserüberwachung mit individuell einstellbarem Grenzwert sichert den Reinheitsgrad des Produktwasser und die Langlebigkeit der Filtersets
- Schwenkbare Display/Tastatur-Einheit zur Einstellung und Abfrage aller Betriebs- und Leistungsparameter wie z.B der Grenzwerte für die Reinst- und Eingangswasserqualität
- USP-gerechte Leitfähigkeitsmessung mit automatischer Kalibrierung
- Mengengesteuerte, voreinstellbare Dosierung im Bereich von 0,01 bis 65 l
- Genaue Echtzeit-TOC-Messung an der Entnahmestelle zur kontinuierlichen Überwachung der organischen Wasserinhaltsstoffe, erfüllt die USP Anforderungen
- Permanente UV-Intensitätsüberwachung und Anzeige in %, sowie UV-Betriebsstundenzähler mit jeweils individuell einstellbaren Grenzwerten

Reinstwasser Spezifikationen ASTM Typ I:

Entnahmeleistung:	bis 2 l/min
Betriebsdruck:	2 bis 6 bar
Temperaturbereich:	2° bis 35 °C
Leitfähigkeit:	0,055 µS/cm
Widerstand bei 25°C:	18,2 MΩxcm
TOC-Wert in ppb (Modelle mit UV):	1 - 5
TOC-Wert in ppb (Modelle ohne UV):	< 10
Endotoxine*in EU/ml (Modelle mit UF):	0,001
RNase*in ng/ml (Modelle mit UF):	0,01
DNase*in pg/µl (Modelle mit UF):	4
Bakteriengehalt:	< 1 KbE/ml
Partikelgehalt >0.2µm/mL:	< 1
Abmessungen (B x T x H):	372 x 330 x 615 mm
Abmessungen xCAD (B x T x H):	260 x 530 x 725 mm
Speisewasseranschluss:	R ¾" AG
Abwasseranschluss:	¼"
Anschlussleistung:	0,1 kW
Netzanschluss:	90-240 V/50-60 Hz

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GenPure UF/UV	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	6.496,00	1	**9.535 877**
GenPure Pro UV	Spurenanalytik, HPLC, ICP-MS, IC	6.569,00	1	**9.535 890**
GenPure Pro UV/UF	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	6.942,00	1	**9.535 889**
GenPure Pro UV-TOC	Spurenanalytik, HPLC, ICP-MS, IC TOC-Analyse	7.123,00	1	**9.535 891**
GenPure Pro UV-TOC/UF	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	7.621,00	1	**9.535 892**

UF=mit Ultrafiltration, UV=mit UV Photooxidation 185/254 nm, UV-TOC=mit UV Photooxidation 185/254 nm und TOC-Anzeige, UV-TOC/UF=mit UV Photooxidation 185/254 nm, TOC-Anzeige und Ultrafiltration

*Abhängig von der Qualität des Speisewassers

Zubehör für Reinstwassersysteme Barnstead™ GenPure/GenPure Pro

Thermo Scientific

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reinstwasser-Filterset	533,00	1	**9.535 971**
Sterilfilter 0,2 µm	161,00	1	**9.535 961**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinstwassersystem Barnstead™ MicroPure™, ASTM I

1

Thermo Scientific

Das Thermo Scientific Barnstead MicroPure System liefert Reinstwasser (18,2 MO, 0,055 µS/cm) ASTM Typ I
Reinstwasserversorgung für einen typischen Bedarf von bis zu 15 Liter/Tag
Alle MicroPure Systeme erfüllen und übertreffen die Vorgaben der internationalen Normen ASTM (Typ I), ISO 3696 (Typ 1), ASTM D1193 und CLSI-CLRW. Die Vielzahl innovativer Erweiterungsoptionen, wie z.B. eine UV-Lampe mit den Wellenlängen 185/254 nm oder ein rückspülbarer Ultrafilter, sorgen für eine optimale Versorgung aller analytischen und biowissenschaftlichen Anwendungen.

MicroPure Systeme werden für den sofortigen Einsatz geliefert mit: Druckminderer, Endfilter, Reinstwasser-Kartusche

Ausstattungsmerkmale:
- Das vorgereinigte Speisewasser (z.B. Umkehrosmose, Destillation, Vollentsalztes Wasser) wird über die Filtrationskartusche und optionale UV /UF-Einheiten zum Reinstwasser aufbereitet
- Kompaktes Laborsystem zur wahlweisen Montage auf dem Labortisch oder platzsparend an der Wand
- Einfacher und wirtschaftlicher Verbrauchsmaterialwechsel durch leicht zugängliche Service-Haube und Aufbereitungskartuschen mit Schnellverschlüssen und AquaStopp
- Schwenkbare Display/Tastatur-Einheit zur Einstellung und Abfrage aller Betriebs- und Leistungsparameter wie z.B. der Grenzwerte für die Reinstwasserqualität
- **MicroPure ST Systeme** werden mit einem integrierten 6 Liter Tank für den mobilen Einsatz im Labor geliefert. Die Speisewasserversorgung mit vorgereinigtem Wasser erfolgt über diesen Tank

Spezifikationen

Fließrate, max.:	1 l/min
Betriebsdruck:	2 bis 6 bar
Temperatur bereich:	+2 bis +35 °C
Leitfähigkeit:	0,055 µS/cm
Widerstand bei 25°C:	18,2 MΩxcm
TOC-Wert (Modelle mit UV):	1 bis 5 ppb
TOC-Wert (Modelle ohne UV):	< 10 ppb
Bakteriengehalt:	< 1 KbE/ml
Partikelgehalt pro ml:	< 1
Endotoxine (Modelle mit UF):	< 0,001 EU/ml
Leistungsaufnahme:	0,06 kW
Netzanschluss:	90-240 V, 50/60 Hz, automatische Spannungsanpassung auf 24 V
Abmessungen (B x T x H):	305 x 300 x 545 mm
Abmessungen bei Modellen mit Tank (B x T x H):	305 x 400 x 545 mm

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MicroPure UV	Spurenanalytik, HPLC, ICP-MS, IC	4.550,00	1	**9.535 826**
MicroPure UF/UV	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	5.047,00	1	**9.535 825**
MicroPure UV-ST	Spurenanalytik, HPLC, ICP-MS, IC	4.771,00	1	**9.535 830**
MicroPure UF/UV-ST	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	5.268,00	1	**9.535 829**

UF=mit Ultrafiltration, UV=mit UV Photooxidation 185/254 nm, UF/UV=mit Ultrafiltration und UV Photooxidation 185/254 nm

Zubehör für Reinstwassersystem Barnstead™ MicroPure™

Thermo Scientific

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reinstwasser-Filterset	426,00	1	**9.535 963**
Sterilfilter 0,2 µm	161,00	1	**9.535 961**
UV-Ersatzlampe	255,00	1	**9.535 960**
Desinfektionskartusche	397,00	1	**9.535 968**

1

1 Rein- und Reinstwassersystem Barnstead™ Smart2Pure™, ASTM I und II

Thermo Scientific

Das Thermo Scientific Barnstead Smart2Pure ist ein kompaktes System, das aus Leitungswasser Reinstwasser (ASTM Typ I) und Reinwasser (ASTM Typ II) herstellt.
Die Smart2Pure Modelle 3 und 6 sind mit einem integrierten 6-l-Tank zum Speichern von Reinwasser (Typ II) ausgestattet. Das Smart2Pure 12 bietet die Wahl zwischen einem 30- oder 60-Liter-Tank je nach Speicherbedarf.
Die Vielzahl innovativer Erweiterungsoptionen, wie z.B. eine UV-Lampe mit den Wellenlängen 185/254 nm und ein rückspülbarer Ultrafilter mit einer Fließrate bis 0,6 l/min., sorgen für eine optimale Versorgung aller analytischen und biowissenschaftlichen Anwendungen. Ein schwenkbares Display und der einfache Filterwechsel, machen das Smart2Pure zur idealen Laborwasser-Versorgung für den kleinen Bedarf.

Ausstattungsmerkmale:
- Einfacher und wirtschaftlicher Verbrauchsmaterialwechsel durch getrennt wechselbare High-Tech-Aufbereitungskartuschen
- Garantierte Reinwasserqualität: Die Rezirkulationspumpe und der sterile Belüftungsfilter schützen vor Kontamination und sichern eine Tankwasserqualität von 10 bis 15 MΩ x cm
- Zusätzlicher Drucksausgang am Reinstwassertank zur Versorgung nachgeschalteter Geräte (z.B. Autoklaven, Analyser), oder den Anschluss eines flexiblen Dispenser
- Im Lieferumfang sind alle notwendigen Materialien für den Erst-Betrieb enthalten (für Smart2Pure12 muss noch ein Vorratstank ergänzt werden)
- Optionaler Handdispenser mit 3 m flexibler Zirkulationsleitung zur Ferndispensierung des Wassers. Kit enthält einen 0,2 µm Endfilter.

Reinstwasser Spezifikationen ASTM Typ I

Entnahmeleistung:	1,0 l/min
Entnahmeleistung bei UF-Modellen:	0,6 l/min
Leitfähigkeit:	0,055 µS/cm
Widerstand bei 25 °C:	18,2 MΩxcm
TOC-Wert:	< 10 ppb
TOC-Wert bei UV-Modellen:	1 bis 5 ppb
Endotoxine bei UF-Modellen:	0,005 EU/ml
Bakteriengehalt:	<1 KbE/ml
Partikelgehalt pro ml:	<1

Reinwasser Spezifikationen ASTM Typ II

Permeatleitung/Fließrate bei 15 °C:	
Smart2Pure 3:	3 l/h
Smart2Pure 6:	6 l/h
Smart2Pure 12:	12 l/h
Leitfähigkeit:	0,067 bis 0,1 µS/cm
Widerstand bei 25 °C:	15 bis 10 MΩxcm

Spezifikationen

Netzanschluss:	90-240 V, 50/60 Hz
Abmessungen (B x T x H):	305 x 400 x 545 mm
Speisewasseranschluss:	¾ Zoll
Abwasseranschluss:	¼ Zoll

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Smart2Pure 3 UV	Spurenanalytik, HPLC, ICP-MS, IC	4.921,00	1	**9.535 862**
Smart2Pure 3 UF/UV	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	5.538,00	1	**9.535 863**
Smart2Pure 6 UV	Spurenanalytik, HPLC, ICP-MS, IC	6.040,00	1	**9.535 866**
Smart2Pure 6 UF/UV	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	6.656,00	1	**9.535 867**
Smart2Pure 12 UV	Spurenanalytik, HPLC, ICP-MS, IC	6.800,00	1	**9.535 870**
Smart2Pure 12 UF/UV	Molekularbiologie, PCR, DNS, Monoklonale Antikörper, Zellkultur	7.395,00	1	**9.535 871**

UF=mit Ultrafiltration, UV=mit UV Photooxidation 185/254 nm, UF/UV=mit Ultrafiltration und UV Photooxidation 185/254 nm

Zubehör für Rein- und Reinstwassersystem Barnstead™ Smart2Pure™

Thermo Scientific

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reinstwasser-Kartusche	390,00	1	**9.535 966**
UV-Ersatzlampe	255,00	1	**9.535 960**
Sterilfilter 0,2 µm für Direktentnahme/Gerät	161,00	1	**9.535 961**
RO-Membran mit integriertem Vorbehandlungsmodul, 3 l/h	258,00	1	**9.535 970**
RO-Membran mit integriertem Vorbehandlungsmodul, 6 l/h	308,00	1	**9.535 972**
RO-Membran mit integriertem Vorbehandlungsmodul, 12 l/h	374,00	1	**9.535 973**
CO_2-Adsorber und steriler Belüftungsfilter für Smart2Pure 12	249,00	1	**9.535 923**
Tank für Smart2Pure 12, 30 l	789,00	1	**9.535 931**
Tank für Smart2Pure 12, 60 l	893,00	1	**9.535 935**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Umkehrosmose-Anlagen Ultra Clear™ RO EDI

1

evoqua

Die bewährte Ultra Clear™ RO ist hier durch Erweiterung mit Elektroentionisierungszellen auf Spitzenniveau in der Wasserqualität gehoben worden: Ionenaustauscher zur Restentsalzung können dadurch entfallen. Die Eingangs- und Produktwasserqualität wird in allen Ultra Clear™ RO-Systemen angezeigt.
Technische Parameter:
- Widerstand bis 17 M Ω (0,07 µS/cm)
- TOC < 5 bis 20 ppb am Zellenausgang
- Typische Reinwasserqualität < 0,07 µS/cm

Besonderheiten:
- Reinwasseraufbereitung für einfache Analytik, Laborspülmaschinen, Autoklaven, zur Speisung von Reinstwassersysteme u.a.
- Rückhalterate Keime/Pyrogene bei > 99 %
- Komplettsystem, anschlussfertig - z. B. Vorratstanks können optional ergänzt werden (z.B. Vorratstank Ultra Clear™ RO, passend im Design mit 30, 60 und 80 l Inhalt, größere Tanks sind auf Anfrage erhältlich)
- Menügeführte Steuerung, RS232 Schnittstelle
- Eingangs- und Produktwasserqualität werden angezeigt

Spezifikationen

Energiebedarf:	200/300 W
Abmessungen (B x T x H):	340 x 420 x 520 mm
Verblockungsindex (SDI):	< 3
zul. Speisewasserdruck:	2 bis 6 bar ab Ultra Clear™ RO EDI 20 0,1 bis 5 bar Ultra Clear™ RO EDI 10
Eingangsleitfähigkeit:	< 1400 µS/cm

Typ	Reinwasser-leistung bei 15 °C l / h	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ultra Clear™ RO EDI 10	10	31	5.790,00	1	**6.267 641**
Ultra Clear™ RO EDI 20	20	32	6.045,00	1	**4.667 956**
Ultra Clear™ RO EDI 30	30	35	6.445,00	1	**4.667 959**
Ultra Clear™ RO EDI 55	55	46	9.520,00	1	**9.914 623**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Zubehör für Umkehrosmoseanlagen Ultra Clear™ RO/RO EDI/LaboStar™ RO DI

evoqua

Typ	Für	Wechsel-intervall	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vorbehandlungsmodul VMD	Ultra Clear™ RO DI 10-40/RO EDI, LaboStar™ RO/DI	Alle 3 Monate*	110,00	1	**9.914 520**
Vorbehandlungsmodul AMB	Ultra Clear™ RO, LaboStar™ RO/DI	Alle 6 Monate*	114,00	1	**9.914 524**
RO Modul (UC 30+10 l/h)	Ultra Clear™ RO EDI, LaboStar™ RO/DI	Alle 2-3 Jahre	317,00	1	**9.914 519**
Konditionnierungsmodul	Ultra Clear™ RO EDI	Alle 3-6 Monate	120,00	1	**6.241 832**
RO Modul 55 l/h	Ultra Clear™ RO EDI 55 l	Alle 2-3 Jahre	400,00	1	**6.283 462**
CO_2 Falle CT1 inkl. Vent-Filter (Ersatzkerze)	Ultra Clear™ RO EDI		203,00	1	**9.914 527**
CO_2 Falle CT1 inkl. Vent-Filter VT1 Kit für 30 l / 60 l	LaboStar™ RO DI	Alle 12 Monate	214,00	1	**6.285 641**
Entlüftungsfilter für 7 l Tank	LaboStar™ RO DI	Alle 12 Monate	132,00	3	**6.285 643**
Sterilfilter 0.2 µm	LaboStar™ RO DI	Alle 6 Monate	322,00	3	**6.238 931**
Sterilfilter 0.2 µm mit Endotoxin Rückhaltung	LaboStar™ RO DI	Alle 6 Monate	456,00	3	**6.259 821**
30 l Vorratstank	LaboStar™ RO DI		615,00	1	**6.285 642**
60 l Vorratstank	LaboStar™ RO DI		660,00	1	**6.285 597**
Membranentgasung bis max. 150 l/h	LaboStar™ RO DI		4.035,00	1	**6.285 640**
Wandhalterung ET 30 für 30 l Tank	LaboStar™ RO DI		121,00	1	**7.981 287**
Wandhalterung ET 60 für 60 l Tank	LaboStar™ RO DI		142,00	1	**6.285 639**
CO_2 + UV Kit für 30 l	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI		670,00	1	**4.670 986**
CO_2 + UV Kit für 60 l	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI		685,00	1	**4.670 987**
CO_2 Falle CT1 inkl. Vent-Filter für 80 l	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI		336,00	1	**4.670 988**
UV-Kit 80 l Tank	W3T324515 + W3T314514		526,00	1	**4.670 989**
UV-Kit 80 l Tank, UV-Ersatzstrahler	W3T197526 + W3T197510		669,00	1	**4.670 990**
Tank 30 l	Alle Ultra Clear™ RO EDI		810,00	1	**6.285 646**
Tank 60 l	Alle Ultra Clear™ RO EDI		865,00	1	**6.285 647**
Tank 80 l, inkl. Pumpe 8 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 10-30		2.985,00	1	**6.285 648**
Tank 80 l, inkl. Pumpe 1,2 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 10-30		2.495,00	1	**6.285 649**
Tank 80 l, inkl. Pumpe 8 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 55		3.085,00	1	**6.285 650**
Tank 80 l, inkl. Pumpe 1,2 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 55		2.460,00	1	**6.285 651**
RO Modul 15 l/h	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI 10 und 30 l	Alle 2-3 Jahre	330,00	1	**9.914 510**

* Wechselintervalle ggfs. kürzer, abhängig von Eingangswasserqualität und Verbrauch.

1 Reinstwassersystem Ultra Clear™ TP TWF EDI

evoqua

Die Ultra Clear™ TP TWF EDI Anlage ist mit allen notwendigen Komponenten ausgestattet um Rein- und Reinstwasser, direkt aus Trinkwasser, herzustellen. Die Umkehrosmose-Stufe arbeitet mit einer Ausbeute von >30 % extrem wassersparend. Die regelmäßige elektronische Entsalzungsstufe hat eine Durchflußrate von 20 l/h und bereitet RO Produktwasser bis zu einer Qualität von 0,2 µS/cm auf. Das Wasser wird direkt aus dem zum Gerät gehörenden Tank entnommen. In der folgenden Reinstwasserstufe wird eine Wasserqualität von 0,055 µS/cm (18,2 MΩ-cm) mit einem TOC-Gehalt von bis zu 1 bis 3 ppb erzielt. Anlagen mit einem Ultrafiltrationsmodul liefern Reinstwasser das RNase, DNase und DNA frei ist.
Eine separate Umkehrosmoseanlage mit Tank, eine Elektro-Entionisierung und eine Reinstwasseraufbereitung, zusammengestellt zu einem System, erfordert immer eine weitaus größere finanzielle Investition. Die Anlage bietet alles in einem System.

- 7" Multi-Color Glas Touch-Display für eine einfache und schnelle Bedienung mit einer großzügigen Übersicht
- Leicht zu navigieren durch Berühren des Displays
- Neu entwickeltes Userinterface
- Graphisches Display mit allen Hauptfunktionen
- Datentransfer via SD-Karte und USB Stick
- Interface und Bedienungsanleitung in 7 Sprachen verfügbar (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Russisch und Chinesisch)
- Reinstwassersystem mit integrierter Umkehrosmoseanlage zur Vorbehandlung des Trinkwassers zu Rein- und Reinstwasser
- Vorratstank 30 oder 60 l
- Gleichbleibende Wasserqualität aufgrund der EDI-Zelle
- Anschluss direkt an die Trinkwasserleitung

Spezifikationen

Reinstwasserleistung:	bis 1,8 l/min
Widerstand bei 25 °C:	18,2 MΩ-cm
Leitfähigkeit bei 25 °C:	0,055 µS/cm
Bakterien:	< 1 KbE/ml
TOC:	< 1-3 ppb
Partikel >0,2:	< 1 Stück/ml
Permeatleistung:	< 20 l/h
Eingangsleitfähigkeit:	< 1400 µS/cm
DNase, RNase, DNA:	frei (bei UF Versionen)
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	TOC-Wert	Endotoxin-gehalt EU/ml	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30 UV TM	< 1-3	-	640 x 320 x 535	10.470,00	1	**6.285 633**
30 UV UF TM	< 1-3	< 0,001	640 x 320 x 535	11.180,00	1	**6.285 634**
60 UV TM	< 1-3	-	900 x 320 x 535	10.530,00	1	**6.285 635**
60 UV UF TM	< 1-3	< 0,001	900 x 320 x 535	11.240,00	1	**6.285 636**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Zubehör für Reinstwassersystem Ultra Clear™ TP/TWF TP/TP TWF EDI Touch Panel

evoqua

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CO_2 Falle CT1 inkl. Ventfilter (Ersatzkerze)	TWF TP / TP TWF EDI	203,00	1	**9.914 527**
UV-Ersatzlampe UC (Tank)	TWF TP / TP TWF EDI	225,00	1	**6.265 907**
RO-Modul	TWF TP / TP TWF EDI / TP TWF EDI	317,00	1	**9.914 519**
Vorbehandlungsmodul AMB	TWF TP / TP TWF EDI	114,00	1	**9.914 524**
Konditionnierungsmodul	RO EDI / TP TWF EDI	120,00	1	**6.241 832**
Flexibler Seitendispenser	TP / TWF TP / TP TWF EDI	538,00	1	**6.285 637**
Vorbehandlungsmodul VMD	TP / TWF TP	110,00	1	**9.914 520**

1

Genomics 1292

PCR 1292
DNA und RNA Isolierung 1300
Thermocycler 1302
PCR Werkbänke 1305
DNA-Elektrophorese 1306
Gel-Dokumentation 1310
Konzentration 1314
Elektroporation 1314

Proteomics 1316

ELISA 1316
Protein-Elektrophorese 1321
Blotting 1322
Blot Imaging 1326
Konzentrierung 1327

Zellkultur 1331

Kultivierung 1331
Absaugflaschen 1351
Filtration 1354
Werkbänke 1357

Mikrobiologie 1361

Medien und Reagenzien 1361
Kultivierung 1364
Sterilisatoren und Brenner 1380
Zellaufschluss 1387
Disruptor 1389
Filtration 1390
Analyse 1392
ATP-Detektion 1396
Hygienemonitoring 1396

Histologie 1398

Einbettkassetten 1398
Mikrotome 1399
Skalpelle 1400
Bestecke 1402
Zubehör und Reagenzien 1403

Allgemeine Verbrauchsmaterialien 1406

Mikroröhrchen 1406
Zentrifugenröhrchen 1413
Deep-well Platten 1415

1

1 LLG-PCR-Röhrchen mit anhängendem Deckel, PP

- Einzelne Gefäße
- Kompatibel mit allen gängigen Thermocyclern
- 0,2 oder 0,5 ml
- Einzeln anhängende flache oder gewölbte Deckel
- Dünne, gleichmäßige Wandungen für optimalen Wärmetransfer
- Durch den sicheren Sitz der Deckel wird der Flüssigkeitsverlust auf ein Minimum reduziert
- Hochwertiges Polypropylen, RNase-, DNase- und Endotoxinfrei

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 ml, einzeln, flacher Deckel	55,00	1000	**6.313 401**
0,2 ml, einzeln, gewölbter Deckel	55,00	1000	**6.313 402**
0,5 ml, einzeln, flacher Deckel	51,00	1000	**6.313 403**

2 LLG-PCR-Tubes, 8er Strips mit anhängenden Einzeldeckeln, PP

- Für 0,2 ml Thermocycler Blocks
- Mit gewölbtem oder flachem Deckel
- Hochwertiges Polypropylen, RNase-, DNase- und Endotoxin-frei

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8er Strips PCR-Tubes mit einzeln angehängten flachen Schnappdeckeln	125,00	126	**6.313 405**
8er Strips PCR-Tubes mit einzeln angehängten gewölbten Schnappdeckeln	105,00	126	**6.313 407**
Gewölbte Deckel für 8er Strips PCR-Tubes	30,00	125	**6.313 406**

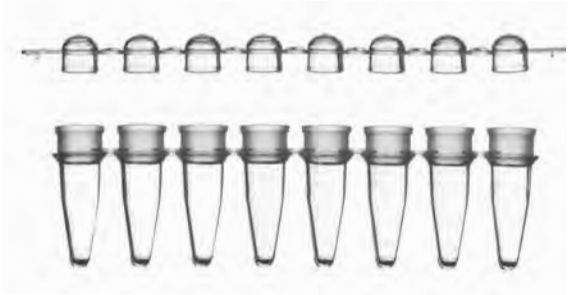
2

3 LLG-PCR-Tubes, 8er Strips mit separatem Deckelstreifen, PP

- Für 0,2 ml Thermocycler Blocks
- Deckelstreifen können zerschnitten auch als einzelne Gefäße verwendet werden
- Mit flachem oder gewölbtem Deckel
- Dünne, gleichmäßige Wandungen für optimalen Wärmetransfer
- Kontaminationsfreies Öffnen
- Sicherer Verschluss reduziert den Flüssigkeitsverlust während der gesamten PCR-Zyklen
- Durch die hochtransparenten Deckel für qPCR geeignet
- Hochwertiges Polypropylen, RNase-, DNase- und Endotoxinfrei

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8er Strips PCR-Tubes mit separatem Deckelstreifen, gewölbte Deckel	92,00	10	82,20	125	**6.313 412**
8er Strips PCR-Tubes mit separatem Deckelstreifen, flache Deckel	64,00	10	57,60	80	**6.313 404**

3



Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 PCR-Produkte, BRAND

BRAND hat seine Palette an extra dünnwandigen Einmalprodukten, die speziell für die hohen Anforderungen der PCR entwickelt wurden, deutlich erweitert.

Qualitätsmerkmale
- Universell in nahezu allen gängigen Thermocyclern einsetzbar
- PP, extradünne, gleichmäßige Wandstärken, um einen optimalen Wärmetransfer und kurze Zykluszeiten zu ermöglichen
- 96-well PCR-Platten mit blauer alphanumerischer Codierung und Markierung der Cut corner
- Hochtransparente flache Deckel für qPCR optimal geeignet
- DNase-, DNA- und RNase-frei
- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- qPCR: Produkte, die für die Real Time PCR geeignet sind

Weiße PCR-Produkte liefern deutlich bessere Ergebnisse bei der qPCR und werden von vielen Herstellern von Thermocyclern hierfür besonders empfohlen.

2 PCR-Einzelgefäße mit anhängendem Deckel, PP

BRAND

0,2 ml und 0,5 ml PCR-Gefäße mit anhängendem Deckel sind für den Einsatz in Thermocyclern mit beheizbarem Deckel aller gängigen Hersteller geeignet. Durch den sicheren Sitz der Deckel wird der Flüssigkeitsverlust durch Verdunstung auf ein Minimum reduziert.
Die Deckel lassen sich leicht öffnen und schließen. Verschiedenfarbige PCR-Gefäße ermöglichen eine schnelle Probenzuordnung.

Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

Volumen ml	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	gewölbter Deckel	farblos	56,10	10	51,60	1000	**9.409 370**
0,2	flacher Deckel	farblos	46,10	10	42,30	1000	**9.409 371**
0,5	flacher Deckel	farblos	42,30	10	39,20	1000	**9.409 372**

3 PCR 8er/12er Strips mit separatem Deckelstreifen, PP

BRAND

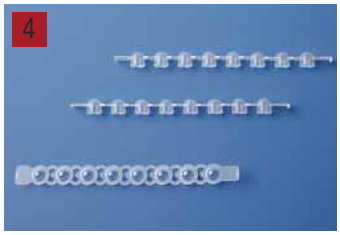
8 bzw.12 zusammenhängende 0,2 ml-Gefäße. Die separaten Deckel sind auch in Streifen zu je 8 bzw. 12 erhältlich. Die Deckel der 8er-Strips lassen sich leicht und ohne Werkzeug öffnen und schließen. Die Gefäße besitzen an einem Ende eine Haltelasche, die Deckelstreifen an jedem Deckel einen seitlichen, kleinen Ansatz zum vorsichtigen, kontaminationsfreien Öffnen. Die Deckel gewährleisten einen sicheren Verschluss während der gesamten PCR-Zyklen und verhindern damit die Kontamination des Probenmaterials. Extra dünne, gleichmäßige Wandungen für optimalen Wärmetransfer. Aus hochwertigem Polypropylen, RNase-, DNase- und DNA-frei. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285.

Weitere Farben auf Anfrage.

Volumen ml	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	8er Strips PCR-Gefäße, ohne Deckel	farblos	75,35	10	33,40	125	**9.409 374**
0,2	8er Strips PCR-Deckel, gewölbt	farblos	25,50	10	11,20	125	**9.409 375**
0,2	8er Strips PCR-Gefäße, mit separatem flachen Deckelstreifen	farblos	192,30	-	-	250	**4.007 894**
0,2	8er Strips PCR-Gefäße, mit separatem gewölbten Deckelstreifen	farblos	180,50	-	-	250	**4.007 895**
0,2	12er Strips PCR-Gefäße, ohne Deckel	farblos	120,00	-	-	125	**9.409 628**
0,2	12er Strips PCR-Deckel, gewölbt	farblos	41,90	10	38,80	125	**9.409 633**

4 PCR Deckelstreifen

NEW



BRAND

Für PCR Gefäße mit separatem Deckel.

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8er PCR Deckelstreifen, flach	Transparent	84,20	300	**4.668 917**
8er PCR Deckelstreifen, gewölbt	Transparent	84,20	300	**4.668 918**

1

9.409 377

2

6.228 560

PCR-Gefäße, 8er Strips mit anhängenden Einzeldeckeln, PP

BRAND

A 121 °C

8 zusammenhängende 0,2 ml- bzw. 0,15 ml-Gefäße mit anhängenden, flachen Einzeldeckeln - optimaler Schutz vor Kontamination. Durch die hochtransparenten Deckel sind sie für die Real-Time PCR geeignet. In Standard und Low Profile Version erhältlich.

Volumen ml	Typ	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
0,15	Low Profile, 1 Steg	transparent	123,70	120	**9.409 377**	1
0,15	Low Profile, 3 Stege	transparent	119,10	120	**4.665 989**	
0,20	Standard, 1 Steg	transparent	123,70	120	**6.228 560**	2
0,20	Standard, 3 Stege	transparent	119,10	120	**4.668 916**	
0,15	Low Profile, 3 Stege	weiß	125,30	120	**9.409 246**	
0,20	Standard, 3 Stege	weiß	125,30	120	**9.409 245**	

3

3 PCR-Gefäße 8er Strips mit anhängenden Deckelstreifen

BRAND

A 121 °C

PP. Mit anhängendem Deckelstreifen. 8 zusammenhängende 0,2 ml Gefäße.
Die anhängenden, gewölbten Deckel erleichtern das Öffnen und Verschließen der Gefäße mit einer Hand.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Farblos	112,10	125	**9.409 373**

4

5

4 5 PCR-Gefäße 0,2 ml und 0,5 ml, dünnwandig

Eppendorf AG

A 121 °C

Für PCR Experimente.
Produktmerkmale 0,2 ml PCR-Gefäß:
- Kontaminationsschutz am angebundenen Deckel
- definierte Deckelstellung durch Spezialscharnier
- hohe Transparenz
- hohe Dichtigkeit
- leicht zu öffnen
- einsetzbar auf allen Thermocyclern mit Blockformat 0,2 ml
- die Arbeitsplatte zur Aufnahme von 96 Gefäßen wird in einen Rahmen gelegt und bildet mit diesem ein Rack für 0,2 ml Gefäße; beide Teile sind aus Polycarbonat und autoklavierbar (121 °C, 20 min.)
- zertifiziert, frei von humaner DNA, DNase, RNase und PCR-Inhibitor

Produktmerkmale 0,5 ml PCR-Gefäß, dünnwandig:
- gefrostetes Beschriftungsfeld
- autoklavierbar im geöffneten Zustand (121 °C, 20 min.)
- hohe Transparenz
- leicht zu öffnen
- einsetzbar auf Mastercyclern mit Blockformat 0,5 ml
- zertifiziert, frei von humaner DNA, DNase, RNase und PCR-Inhibitor

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2 ml PCR-Gefäße, farblos	134,00	1000	**9.283 579**
8er Reihe 0,2 ml PCR Gefäße, farblos	164,00	120	**9.283 622**
Arbeitsplatten für 96 0,2 ml PCR-Gefäße	55,40	10	**9.283 623**
Rahmen für Arbeitsplatte	47,70	5	**9.283 624**
0,5 ml PCR-Gefäße, dünnwandig, mit angebundenem Deckel, farblos	46,00	500	**9.283 626**

6

6 PCR Cap Tool, PA

NEW

Cap Tool zum Anbringen und Entfernen von Deckeln auf PCR-Platten.

BRAND

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCR Cap Tool	37,20	1	**4.668 919**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

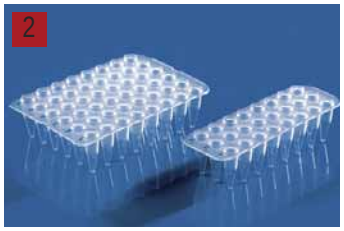
1 LLG-96-well PCR-Platten, PP

- Transparenter Well- Boden in V-Form zur Begutachtung der Proben
- Geeignet für den Einsatz in Thermocyclern aller gängigen Hersteller
- Dünne, gleichmäßige Wandungen für optimalen Wärmetransfer
- Mit Löchern im Rahmen für leichte Handhabung
- Hochwertiges Polypropylen, RNase-, DNase- und Endotoxin frei

Beschreibung	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96 Well Platten, mit Rahmen	200	191,00	50	**6.313 409**
96 Well Platten, ohne Rahmen	200	226,00	100	**6.313 408**
96 Well Platten, mit halbem Rahmen	200	185,00	50	**6.313 394**

2 24-/48-well PCR-Platten, ohne Rahmen, PP, für qPCR

BRAND

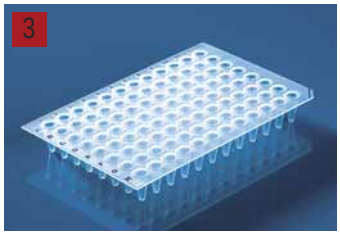


0,2 ml-Gefäße. Die 24-/48-well Platten senken die Kosten für Verbrauchsmaterial und ermöglichen auch bei geringem Probendurchsatz das Arbeiten in einer kompakten PCR-Platte. Für die meisten handelsüblichen Thermocycler geeignet.

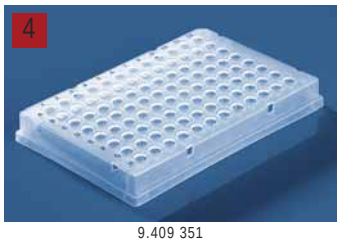
Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
24-well, Standardprofil, erhöhter Rand	farblos	55,80	40	**6.229 655**
24-well, Standardprofil, erhöhter Rand	weiß	64,20	40	**4.007 901**
48-well, Standardprofil, erhöhter Rand	farblos	54,40	20	**9.409 368**
48-well, Standardprofil, erhöhter Rand	weiß	62,50	20	**4.007 902**

96-well PCR-Platten, PP, für PCR oder qPCR

BRAND



9.409 247



9.409 351

Das besonders dünnwandige Design der PCR-Platten ermöglicht einen gleichmäßigen, schnellen und präzisen Wärmetransfer. Durch die glatte und inerte Innenseite der Gefäße wird die Bindung von Enzymen und Nukleinsäuren auf ein Minimum reduziert. Die Ränder der Wells sind so geformt, dass sie vor Kreuzkontamination schützen und ein zuverlässiges Abdichten mit den auf die Platten abgestimmten Verschlussmatten erlauben. Mit blauer alphanumerischer Codierung und Cut corner zur leichteren Orientierung, oder wie angegeben.

96-well, ohne Rahmen
PP. 0,2 ml-Gefäße. 96-well PCR-Platten ohne Rahmen passen in nahezu sämtliche handelsübliche Thermocycler.

96-well, halber Rahmen
PP. 0,2 ml-Gefäße. 96-well PCR-Platten mit halbem Rahmen können einfach beschriftet oder mit einem Barcode versehen werden.

96-well, halber Rahmen, geeignet für Roche® LightCycler® 480 und andere Thermocycler
PP. 0,15 ml Gefäße. Mit halbem Rahmen. Mit schwarzer alphanumerischer Codierung. Erhältlich mit und ohne selbstklebende Verschlussfolien (Polyester, hochtransparent,für die qPCR)

96-well, ganzer Rahmen
PP. 0,2 ml-Gefäße. 96-well PCR-Platten mit ganzem Rahmen sind besonders starr und lassen sich optimal von automatischen Pipettiersystemen bearbeiten und transportieren.

Beschreibung	Volumen ml	Farbe	Cut corner	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Low Profile, ohne Rahmen	0,15	farblos	H12	143,80	50	**9.409 247** 3
Low Profile, halber Rahmen	0,15	farblos	A12	143,80	50	**9.409 256**
Low Profile, halber Rahmen, erhöhter Rahmen	0,15	farblos	A1	143,80	50	**9.409 258**
Low Profile, ganzer Rahmen*	0,15	farblos	H1	243,50	50	**9.409 351** 4
Low Profile, ohne Rahmen	0,15	weiß	H12	163,60	50	**9.409 248**
Low Profile, halber Rahmen	0,15	weiß	A12	163,60	50	**9.409 257**
Low Profile, halber Rahmen, erhöhter Rahmen	0,15	weiß	A1	163,60	50	**9.409 259**
Low Profile, halber Rahmen für LightCycler® 480 (Roche®)*	0,15	weiß	H12	202,20	50	**4.007 899**
Low Profile, halber Rahmen für LightCycler® 480 (Roche®), inkl. Folien*	0,15	weiß	H12	269,90	50	**4.007 900**
Low Profile, ganzer Rahmen*	0,15	weiß	H1	248,55	50	**9.409 266**
Standardprofil, ohne Rahmen	0,20	farblos	A12	143,75	50	**9.409 254**
Standardprofil, halber Rahmen	0,20	farblos	A12	143,80	50	**9.409 264**
Standardprofil, ohne Rahmen, erhöhter Rand	0,20	farblos	H12	152,60	50	**9.409 381**
Standardprofil, halber Rahmen, erhöhter Rand	0,20	farblos	H12	152,60	50	**9.409 383**
Standardprofil, ohne Rahmen	0,20	weiß	A12	163,60	50	**9.409 255**
Standardprofil, halber Rahmen	0,20	weiß	A12	163,60	50	**9.409 265**
Standardprofil, ohne Rahmen, erhöhter Rand	0,20	weiß	H12	173,90	50	**4.007 896**
Standardprofil, halber Rahmen, erhöhter Rand	0,20	weiß	H12	173,90	50	**4.007 897**

*Schwarze alphanumerische Codierung, keine zusätzliche Markierung an Cut corner.

1

1 2 PCR Platten, 96/384 well Eppendorf twin.tec®

Eppendorf AG

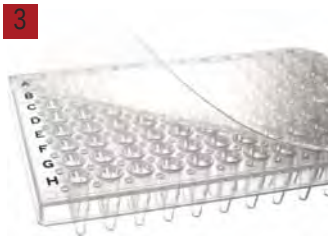
A 121 °C

Reinheit, Stabilität, Farbe und andere Eigenschaften zur Erleichterung der Laborarbeit.
- Extrem dünnwandige Polypropylen-Wells garantieren einen optimalen Temperaturtransfer
- Außergewöhnlich stabiler und verwindungssteifer Polycarbonat-Rahmen
- Erhöhte Well-Ränder sorgen für effektives Verschließen und reduzieren das Risiko von Kreuzkontamination
- Chargengeprüft und zertifiziert frei von DNA, DNAase, RNase und PCR-Inhibitoren (PCR clean), Eppendorf twin.tec® *microbiology* zusätzlich frei von bakterieller DNA
- Zwei Varianten erhältlich: Mit Rand (skirted) oder mit Halbrand (semi-skirted)
- Autoklavierbar bis 121 °C
- Mit Barcode erhältlich (auf Anfrage)

2

Beschreibung	Volumen µl	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96 well, skirted	150	farblos	131,00	25	**9.283 661**
96 well, skirted	150	blau	131,00	25	**9.283 664**
96 well, skirted	150	rot	131,00	25	**9.283 665**
96 well, skirted	150	gelb	131,00	25	**9.283 662**
96 well, skirted	150	grün	131,00	25	**9.283 663**
96 well, skirted, *microbiology*	150	farblos	75,00	10	**4.655 267**
96 well, skirted, *microbiology*	150	blau	75,00	10	**4.655 268**
96 well, semi-skirted	250	farblos	131,00	25	**9.283 595**
96 well, semi-skirted	250	blau	131,00	25	**9.283 669**
96 well, semi-skirted	250	rot	131,00	25	**9.283 670**
96 well, semi-skirted	250	gelb	131,00	25	**9.283 667**
96 well, semi-skirted	250	grün	131,00	25	**9.283 668**
96 well, semi-skirted, *microbiology*	250	farblos	75,00	10	**4.655 269**
96 well, semi-skirted, *microbiology*	250	blau	75,00	10	**4.655 270**
384 well, skirted, *microbiology*	40	farblos	111,00	10	**4.655 271**
384 well, skirted, *microbiology*	40	blau	111,00	10	**4.655 272**

3



3 LLG-PCR-Plattenverschlüsse PCR-Film/PCR-Folie

Zur Benutzung in Cyclern mit klappbaren und schraubbaren Deckeln.

PCR-Film: Die transparente Folie ermöglicht die Sichtkontrolle der Proben und ist geeignet für Fluoreszensmessungen.
PCR-Folie: Aluminium, leichte Durchstechbarkeit, ohne Verkleben der Pipettenspitzen.
QPCR Folie: Durchsichtig, selbstklebend, für QPCR und Fluoreszenz-Anwendungen.

Beschreibung	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCR Film	-40 ... 102	78,00	100	**6.313 398**
PCR Folie	-80 ... 104	97,00	100	**6.313 400**
QPCR Folie	-70 ... 100	199,00	100	**6.313 399**

4

4 Abdeckfolien für PCR-Platten, selbstklebend

Ratiolab

Für Mikrotestplatten, Deep-Well-Platten, Micro-Test-Tubes und 96/384-Well PCR-Platten.
DMSO-resistent. Leicht durchstechbar auch mit Pipettenspitzen.

- Für den manuellen Gebrauch
- Temperaturbeständig von -80 bis 120 °C
- Klebstoff der PP- und Aluminiumfolien mit hoher Lösemittelbeständigkeit und DMSO-Resistenz
- Alle Folien im SBS-Standardformat

Beschreibung	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PP	-80 ... 120	47,50	100	**7.634 537**

5

5 Applikationsspatel für Verschlussfolien, PE

NEW

BRAND

Weiß. Der Spatel erleichtert das gleichmäßige und feste Andrücken der selbstklebenden Folie auf der Platte. Besonders für Platten mit erhöhtem Rand geeignet.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Applikationsspatel für Verschlussfolien	5,00	1	**6.310 361**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Verschlussfolien, selbstklebend

BRAND

Sollen Mikrotiterplatten, PCR- und Deepwellplatten nicht nur abgedeckt, sondern sicher verschlossen werden, bieten sich die selbstklebenden Verschlussfolien an. Diese können auch ohne die Anschaffung von teurem Equipment einfach auf die Platten aufgebracht und wieder entfernt werden. Sie sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und eignen sich z.B. besonders für die Lagerung oder für Zell- und Gewebekulturen.

Beschreibung	Anwendung	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einzelfolie, gasdurchlässig	Zell- und Gewebekultur	Rayon	84,70	100	**9.407 620**
Einzelfolie, gasdurchlässig, steril	Zell- und Gewebekultur	Rayon	76,30	50	**6.224 223**
Einzelfolie, DMSO-resistent	Lagerung, ELISA, PCR	PP	58,10	100	**9.408 983**
Einzelfolie	Automation	PE / PP	147,40	50	**4.000 389**
Einzelfolie	Fluoreszenzmessung	Vinyl, schwarz	52,80	50	**4.000 390**
Einzelfolie	Lumineszenzmessung	Vinyl, weiß	43,90	50	**4.000 391**
Einzelfolie	Automation	Vinyl	122,50	100	**6.272 009**
Einzelfolie	Kältelagerung, Lagerung	Aluminium	108,80	100	**6.223 125**
Einzelfolie	PCR, Lagerung	Aluminium	46,60	50	**4.665 819**
Einzelfolie	PCR, Real Time PCR, Lagerung	Polyester	63,10	1	**4.665 818**
Einzelfolie	ELISA, PCR	Polyester	103,25	100	**9.409 386**
Einzelfolie, hochtransparent	ELISA, Real Time PCR	Polyester	149,55	100	**4.000 237**

2 Plattenverschlüsse PCR-Film/PCR-Folie

2

Ideal zum verschließen von PCR-Platten.

Eppendorf AG

- PCR clean: Zertifiziert, frei von humaner DNA, DNase, RNase und PCR Inhibitor
- PCR-Film: Optische Kontrolle der Proben möglich
- PCR-Foil: Leichte Durchstechbarkeit, kein Verkleben der Pipettenspitzen (ideal für automatisierte Systeme)
- Heat Sealing: Filme oder Folien werden auf die Platte geklebt und mit dem Heat Sealer versiegelt

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCR-Folie, selbstklebend	140,00	100	**9.283 672**
PCR-Film, selbstklebend	140,00	100	**9.283 679**
Heat Sealing PCR Folie	120,00	100	**9.776 567**
Heat Sealing PCR Film	170,00	100	**6.241 459**
Lagerungs-Film, selbstklebend	128,00	100	**4.655 243**
Lagerungs-Folie, selbstklebend	116,00	100	**6.241 374**
Verschlussmatten 96/2000 *	146,00	50	**6.280 065**
Verschlussmatten 96/1000 und 96/500 *	146,00	50	**7.644 255**

* autoklavierbar (121 °C, 20 min.)

3 AccuSeal automatischer Plate Sealer

3

Labnet

- Akzeptiert eine Vielzahl von Mikrotiterplatten und Wärmedichtungen
- Benutzerfreundliche Steuerung
- Große Digitalanzeige zeigt alle Betriebsparameter
- Einstellbare Temperatur: 100 °C bis 190 °C, oder keine Hitze
- Präzise Temperatur, Zeit und Druck für die gleichmäßige Versiegelung

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	171 x 324 x 362 mm
Gewicht:	12 kg
Siegeltemperatur:	Aus, 100 bis 190 °C (in Schritten von 1,0 °C)
Temperaturgenauigkeit:	±1,0 °C
Temperaturgleichförmigkeit:	±1,0 °C
Schweißzeit:	0,5 bis 10 Sek. (in Schritten von 0,1 sec)
Kompatibel Tafel Materialien:	PP (Polypropylen), PS (Polystyrol), PE (Polyethylen)
Kompatibel Tafel Typen:	Standard Testplatten, Deep-Well Storage Platten, PCR-Platten (ohne Rahmen, Semi-Halfter, Vollhalfter)
Maximale Bodenhöhe:	45 mm
Kompatibel Sealing Filmtypen:	Folie aus Polypropylen Laminat, Polyester-Polypropylen-Laminat, Polymer, Folien-Laminat, Folie

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AccuSeal	inklusive Adapter für Standard-und Deepwell Mikroplatten, 230V	4.204,00	1	**9.595 290**
AccuSeal	Adapter für PCR-Platten	276,50	1	**9.595 291**

1

9.409 015

2

9.409 017

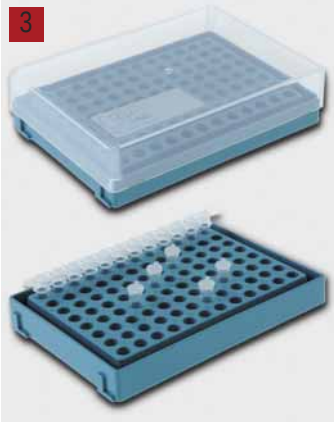
LLG-Temperierblock *exact*, Aluminium

Zum Kühlen oder Heizen geeignet, universell verwendbar, gleichmäßige Temperaturverteilung im Block, optimal für alle temperaturkritischen Arbeiten.

Aluminiumblöcke mit konisch gefrästen Gefäßaufnahmen und geschlossenem Boden für eine gute Temperaturbeständigkeit zum einfachen und genauen Temperieren von Reaktionsgefäßen und PCR-Röhrchen. Die exakt an die Form der Gefäße angepassten Aufnahmen und der geschlossene Boden bieten gegenüber zylindrisch gebohrten Blöcken mit offenen Böden eine deutlich bessere Wärmeübertragung und Temperaturgenauigkeit. Gefertigt aus einer speziellen Aluminiumlegierung mit hoher Wärmeleitfähigkeit. Somit bieten die Blöcke identische Temperaturbedingungen für alle Proben. Kompakte Abmessungen, wenig Platzbedarf. Passend für 96er Mikrotiterplatten, 8er oder 12er Streifen und Einzelgefäße. Optimal zum Arbeiten mit 8- oder 12-Kanalpipetten. Blöcke mit unterschiedlichen Gefäßgrößen und Kombinationen von Gefäßgrößen wie angegeben, alle Arbeitsschritte können an einem Block ausgeführt werden.

Anzahl Stellplätze	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
96 x 0,2 ml PCR Gefäße + 6 x 1,5 ml Gefäße	118 x 89 x 24	143,00	1	**9.409 015**	1
36 x 0,5 ml Gefäße + 11 x 1,5 ml Gefäße	180 x 79 x 24	131,90	1	**9.409 016**	
24 x 1,5 ml Gefäße	115 x 89 x 34	127,00	1	**9.409 017**	2
24 x 2,0 ml Gefäße	115 x 89 x 34	131,00	1	**9.409 018**	
25 x 2,0 ml Cryoröhrchen mit Rundboden	197 x 99 x 32	122,60	1	**9.409 006**	
12 x 15,0 ml Zentrifugenröhrchen	75 x 89 x 38	122,60	1	**9.409 008**	

3



3 96-Well PCR Rack, PP

ISOLAB

- Aus High Density Polypropylen, voll autoklavierbar. Ausgezeichnetes Rack für "vor" und "nach" dem PCR Sampling.
- Dieses Rack kann separat verwendet oder in die Arbeitsstation eingepasst werden.
- Dieses Arbeits- und Vorrats-Rack fasst 96 PCR-Röhrchen 0,2 ml oder 8er- und 12er-Streifen.
- Die Wells sind deutlich gekennzeichnet durch die auf dem Rack aufgeprägten Zahlen und Buchstaben.
- Der durchsichtige Deckel schützt die Röhrchen vor Staub und hat eine rutschfeste Oberfläche zur sicheren Lagerung mehrerer Racks.
- Abmessungen (B x T x H): 125 x 88 x 31 mm

Für Röhrchen ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	6,75	10	5,80	1	**6.255 804**

4 96-Well PCR® Rack, Low-Temp

Heathrow Scientific

Das Unterteil des PCR® Racks besteht aus robustem ABS, der Deckel aus PC. Vielseitiges Rack für den Einsatz auf der Werkbank oder zur Aufbewahrung von PCR® Röhrchen im Gefrierschrank.

- Lagerung der Gefäße bis -80 °C
- Für einzelne Röhrchen oder Streifen mit 0,2 ml Gefäßvolumen
- Für Linkshänder geeignet
- Abnehmbarer Deckel
- Stapelbar

Für Röhrchen ml	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	lila, blau, grün, orange, gelb	50,20	5	**4.666 432**
0,2	blau	50,20	5	**4.666 433**
0,2	grün	50,20	5	**4.666 434**
0,2	lila	50,20	5	**4.666 435**

4

1 2 Kühlblock PCR-Cooler

Heathrow Scientific

PCR-Cooler aus PP mit Deckel aus PC. Eisfreies Kühlsystem zur Vorbereitung und Lagerung von PCR-Röhrchen und -Streifen mit 0,2 und 0,5 ml sowie 96-Well-Platten in Standard- und Low-Well-Form. Die Probentemperatur wird ohne Deckel bis zu 3 Stunden bei unter 5 °C gehalten. 96-Well-Platten können über 1 Stunde bei einer Temperatur von 0 °C gekühlt werden. Überschreitung der Temperaturgrenze von 6 °C wird durch einen Farbwechsel des Coolers oder der einzelnen Wells angezeigt.

- 2 Farboptionen: Lila bis Rosa oder Dunkelblau bis Hellblau
- Eisfreie Kühlung der Proben verringert das Kontaminationsrisiko
- Vollständig versiegelter, schallgeschweißter Cooler verhindert ein Auslaufen des Kühlmittels
- Abnehmbarer Deckel dient auch als Ständer
- Deckel ist für Links- und Rechtshänder geeignet
- Ergonomische, strukturierte Fingergriffe bieten sicheren Halt, insbesondere bei Verwendung von Handschuhen
- Kann für die Gefrierlagerung bis -80 °C verwendet werden.
- Alphanumerische Identifikation
- 2 Jahre Garantie

1

2

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pink	80,80	2	**6.292 157**
Blau	80,80	2	**6.292 158**
1 x Pink + 1 x Blau	80,80	2	**6.292 159**

3 PCR-Box /-Rack, PP

BRAND

Geeignet zur Probenvorbereitung, zum Aufbewahren und Lagern von 0,2 ml-Einzelgefäßen, 8er-Strips und 12er-Strips sowie 96er-well PCR Platten. Die Racks sind auch ohne Deckel stapelbar. Temperaturbeständig von -80 bis +121 °C. Farblich sortiert (rot, gelb, grün, lila, blau).

3

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCR-Box /-Rack	37,80	5	**9.409 379**

4 PCR Mini cooler, PP

BRAND

Mit transparentem Deckel.
Zum Schutz der Proben vor Erwärmung. Der Mini cooler-PCR hält Proben für ca. 3 Std. bei 4 °C.
Das Isoliergel wechselt bei 7 °C von violett auf pink. Geeignet für 0,2 ml Einzelgefäße, 8er-Strips und 12er-Strips sowie 96-well PCR Platten.

4

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini-cooler PCR	101,20	2	**6.228 848**

5 6 Kühlblock PCR-Cooler

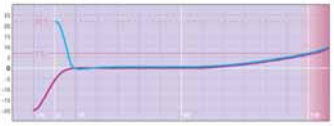
Eppendorf AG

Der PCR-Cooler als Thermometer: oberhalb +7 °C in rosa oder hellblau Färbung, eiskalt in lila oder dunkelblau Färbung. Der neue Eppendorf PCR-Cooler kühlt empfindliche Proben zuverlässig mehr als eine Stunde lang bei 0 °C*, danach zeigt ein Farbwechsel an, wenn +7 °C überschritten werden. Besser als ein Eisbad, einfach, platzsparend und natürlich kontaminationssicher unterstützt der PCR-Cooler so die perfekte Vorbereitung für Ihre PCR-Reaktionen. Die individuelle Temperatur von Einzelgefäßen können Sie an der Färbung der jeweiligen Aufnahmebohrung ablesen. Und das Einfrieren der Proben wird durch die speziell entwickelte Konuskontur verhindert.
Eppendorf PCR-Cooler: Das Kühlaggregat im universellen 96er Format für 0,2 ml und 0,5 ml PCR-Gefäße, für Gefäßstreifen, Platten und für Einzelgefäße. Wenn Sie über eine kompakte, innovative Lösung für den Schutz, den Transport und die Lagerung von empfindlichen Proben und natürlich für das sichere Abstoppen von Reaktionen nachdenken, kommen Sie einfach nicht am Eppendorf PCR-Cooler vorbei.

Anwendungshinweis:
Durch Wechsel seiner Färbung von violett nach pink oder dunkelblau nach hellblau zeigt der PCR-Cooler dabei an, wann der obere Temperaturwert +7 °C überschritten wird. Entscheidend für die Kühlung der Proben ist dabei der Farbwert in den Vertiefungen des PCR-Coolers.

5

6



Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PCR-Cooler 0,2 ml Starter-Set (1 x pink, 1 x blau)	98,90	1	**9.283 576**
PCR-Cooler, 0,2 ml pink	54,00	1	**9.283 577**
PCR-Cooler, 0,2 ml blau	54,00	1	**9.283 578**
PCR-Gefäße 0,2 ml, farblos	134,00	1000	**9.283 579**
twin.tec PCR Plate 96 semi-skirted (Wells farblos) farblos	131,00	25	**9.283 595**
twin.tec PCR Plate 384 skirted (Wells farblos) farblos	202,00	25	**9.283 596**

* Mit 2 Stunden Vorkühlung bei -20°C.

Weitere PCR-Cooler finden Sie ab Seite 794.

1

1 Kühlblocksysteme, FreezeBox™

Blau. Die FreezeBox™ ist ein neues, energiesparendes, umweltfreundliches und sicheres Kühlgerät, ohne Zusatzstoffe. Sie benötigt keinen Strom (außer Vorkühlung der Kerne im Gefrierschrank) und kein Eis für Niedertemperatur-Kühlung von biologische Proben. Das System kann eisfrei verwendet werden, ist leicht, einfach zu transportieren und ideal für die Sammlung und Lagerung biologischer Proben. Es kann mit austauschbaren Kernen und unterschiedlichen Röhrchenmodulen zusammengestellt werden. Kühlkerne in Kühl- oder Tiefkühlschrank temperieren und in die FreezeBox™ einsetzen. Für den Betrieb mit Trockeneis, den Kühlkern weglassen und stattdessen mit 200 g Trockeneis befüllen.

- Für die Verwendung mit Kühlkern, Eis oder Trockeneis
- Leicht zu reinigen und desinfizieren
- Langlebig, geeignet für häufigen Gebrauch
- Einfaches zusammensetzen

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-01-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 848**
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-02-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 856**
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-03-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 857**
FreezeBox™	mit Kühlkern, -0,5 °C ... 4 °C und CM-04-Modul	152 x 170 x 123	198,20	1	**4.665 858**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-01-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 859**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-02-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 860**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-03-Modul	152 x 170 x 123	189,70	1	**4.665 861**
FreezeBox™	mit Gefrierkern, -18 °C ... -4 °C und CM-04-Modul	152 x 170 x 123	198,20	1	**4.665 862**
FreezeBox™	Leere FreezeBox™	152 x 170 x 123	102,00	1	**4.665 849**
Kühlkern	für -0,5 °C ... 4 °C	105 x 100 x 26	31,60	1	**4.665 850**
Gefrierkern	für -18 °C ... -4 °C	105 x 100 x 26	31,60	1	**4.665 851**
CM-01-Modul	für 30 x 2 ml Röhrchen, Ø 12,6	119 x 101 x 38	72,40	1	**4.665 852**
CM-02-Modul	für 48 x 1,5 ml Röhrchen, Ø 11	119 x 101 x 38	72,40	1	**4.665 853**
CM-03-Modul	für 30 x 5 ml Röhrchen, Ø 13,5	119 x 101 x 38	72,40	1	**4.665 854**
CM-04-Modul	für 96 PCR-Gefäße, Ø 7	119 x 101 x 38	81,00	1	**4.665 855**

2

2 Wasser, Nuklease-frei

NEW

CHEM-LAB n.v.

Zur Verwendung in jeder molekularbiologischen Anwendung. Nuklease-freies Wasser ist reines, qualitätsgeprüftes Wasser, das sich für alle Experimente eignet, die nuklease-freies Wasser erfordern, einschließlich molekularbiologischer Anwendungen. Nuclease-freies Wasser wird in einem geschützten Verfahren hergestellt, das DNase-, RNase- und Nuclease-freies, entionisiertes Wasser ohne die Verwendung chemischer Zusätze wie Diethylpyrocarbonat (DEPC) liefert. Nuklease-freies Wasser wird in nuklease-freien Behältern geliefert.

Typ	Nenn-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasser, Nuklease-frei	1000	58,90	1	**4.675 029**

3

3 Proben-Sammelkarten GenSaver™

Ahlstrom-Munksjö

Die Karten sind für das Sammeln, den Transport und die Lagerung von biologischen Flüssigkeiten bei Raumtemperatur bestimmt. Dazu gehören: Blut, Speichel, Schleimhautzellen, Urin, Sperma, Pflanzenextrakte.

GenSaver™: Konservierung von DNA bei Umgebungstemperatur für bis zu 20 Jahren
GenSaver™ 2.0: Konservierung von DNA bei Umgebungstemperatur für bis zu 20 Jahren, Zellen lysierende und antimikrobielle Eigenschaften

Jeder Produkttyp ist in farbigen und farblosen Formaten je nach Musterfarbe erhältlich.

Typ	Volumen µl	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GenSaver™	125	4 Spots, für Blut, inkl. Stabilisator	417,40	100	**6.315 072**
GenSaver™	125	2 Spots, für Blut, inkl. Stabilisator	325,03	100	**6.315 070**
GenSaver™	125	1 Spot, für Blut, inkl. Stabilisator	246,04	100	**7.911 002**
GenSaver™ Color	70	4 Spots, für klare Flüssigkeiten, inkl. Stabilisator	463,77	100	**6.315 074**
GenSaver™ Color	70	2 Spots, für klare Flüssigkeiten, inkl. Stabilisator	361,14	100	**6.315 080**
GenSaver™ Color	70	1 Spot, für klare Flüssigkeiten, inkl. Stabilisator	273,38	100	**6.315 073**
GenSaver™ 2.0	125	4 Spots, für Blut, inkl. Lysemittel und Stabilisator	463,77	100	**6.315 077**
GenSaver™ 2.0	125	2 Spots, für Blut, inkl. Lysemittel und Stabilisator	361,14	100	**6.315 076**
GenSaver™ 2.0	125	1 Spot, für Blut, inkl. Lysemittel und Stabilisator	273,38	100	**6.315 078**
GenSaver™ Color 2.0	70	4 Spots, für klare Flüssigkeiten, inkl. Lysemittel und Stabilisator	515,30	100	**6.315 075**
GenSaver™ Color 2.0	70	2 Spots, für klare Flüssigkeiten, inkl. Lysemittel und Stabilisator	401,27	100	**6.315 071**
GenSaver™ Color 2.0	70	1 Spot, für klare Flüssigkeiten, inkl. Lysemittel und Stabilisator	303,76	100	**6.315 079**

Plasmidreinigungs-Kits I-Blue Mini/Midi

IBI Scientific

Für die schnelle und effiziente Extraktion von Plasmid DNA aus Bakterienkulturen.
Die Methode basiert auf einer Kombination aus alkalischer Lyse und RNase-Behandlung, um ein klares Lysat mit minimaler genomischer DNA- und RNA-Kontamination zu erhalten.
Die gebundene Plasmid-DNA wird anschließend gewaschen und final durch die Zugabe eines Puffers eluiert.
Im Testkit enthalten ist der I-Blue Lyse-Puffer, ein optionaler Farbindikator. Die Verwendung dieses Indikators vermeidet häufige Handhabungsfehler, die eine effiziente Zelllyse und Neutralisation beeinträchtigen.

- Schnelle Extraktionszeit
- Hohe Ausbeute
- Vermeidung von Handhabungsfehlern bei Zelllyse und Neutralisation durch I-Blue Farbindikator

1

4.661 766

2

4.661 764

Spezifikationen	**I-Blue Mini Plasmid Kit / / I-Blue Midi Plasmid Kit**
Methode:	Spin Säule // Anionenaustauscher Säule
Probengröße:	1 - 7 ml // 50 - 100 ml high-copy Plasmid/100 - 150 ml low-copy Plasmid
Bindekapazität:	50 µg // 500 µg
Fragmentgröße:	1 - 15 kb // 1 - 20 kb
Erwartete Ausbeute:	bis zu 50 µg // 200 - 500 µg
Dauer:	<15 min. // <80 min.

Typ	Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
I-Blue MINI	Spin Säule	100 Anwendungen	135,10	1	**4.661 766**	1
I-Blue MINI	Spin Säule	300 Anwendungen	360,00	1	**4.661 769**	
I-Blue MIDI	Gravity flow	25 Anwendungen	195,10	1	**4.661 764**	2

3 Gel/PCR/DNA Fragment Extraction Kit

IBI Scientific

Der Testkit wurde entwickelt, um DNA-Fragmente aus Agarosegelen, PCR oder anderen enzymatischen Prozessen zu gewinnen oder zu konzentrieren.
Das Agarosegel wird gelöst, die Enzyme denaturiert und die DNA-Fragmente binden an die Glasfasermatrix der Spinnsäule. Zur Entfernung von Verunreinigungen werden Waschpuffer (mit Ethanol) und ein salzarmer Elutionspuffer zur Gewinnung der gereinigten DNA-Fragmente eingesetzt. Die Rückgewinnungsrate liegt bei 90 - 95 % für die PCR-Reinigung. Mit diesem Kit können sowohl PCR-Reinigungs- als auch Gel-Extraktionsverfahren durchgeführt werden, wodurch ein zweiter Testkit überflüssig wird.

- Hohe Rückgewinnungsrate
- Kurze Prozessdauer
- Ein Testkit für zwei Verfahren

3

Spezifikationen

Probengröße:	bis zu 300 mg Agarosegel/bis zu 100 µl PCR-Produkt
Bindekapazität:	10 µg DNA
Maximale Fragmentgröße:	<10 kb
Erwartete Ausbeute:	80-90 % für Gel-Extraktion/90-95 % für PCR-Reinigung
Dauer:	<20 min.

Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 Anwendungen	153,60	1	**4.661 770**
300 Anwendungen	447,00	1	**4.661 771**

4 Spin-Säulen, Glasfaserfilter

IBI Scientific

Spin-Säulen System bestehend aus Filter-Röhrchen mit Glasfaserfilter und Auffang-Röhrchen.
Zur Verwendung von Restreagenzien aus IBI I-Blue MINI Plasmidreinigungs-Kits (IB47170, IB47171, IB47172), Gel/PCR/DNA Fragment Extraction Kits (IB47010, IB47020, IB47030), Plasmidreinigungs-Kits High-Speed MINI (IB47101, IB47102) oder vergleichbaren Produkten anderer Hersteller, die eine Bindungs-, Wasch- und Elutionsmethode verwenden. Es müssen jedoch die in den Spezifikationen angegebene Probengröße, Bindungskapazität und Elutionsvolumen für die Ersatzsäule beachtet werden.

4

Spezifikationen	**Gel Fragment Extraction Kit / / Plasmidreinigungs-Kit**
Probengröße:	300 mg Agarosegel/100 µl PCR Produkt // 1 - 4 ml Bakterienkultur
Bindekapazität:	Bis zu 10 µg // Bis zu 30 µg
Elutionsvolumen:	20 - 50 µl // 50 - 100 µl

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MINI Hi-Speed Plasmid Säulen	35,00	25	**4.661 776**
MINI Hi-Speed Plasmid Säulen	59,30	50	**4.661 777**
MINI Hi-Speed Plasmid Säulen	102,40	100	**4.661 778**
PCR / Gel DNA Fragment Extraktionssäulen	34,90	25	**4.661 779**
PCR / Gel DNA Fragment Extraktionssäulen	59,00	50	**4.661 780**
PCR / Gel DNA Fragment Extraktionssäulen	100,90	100	**4.661 781**

1

2

1 2 Mikroplatten Riplate® magnetic

Ritter

Die Riplate® magnetic eignen sich speziell zur reproduzierbaren Reinigung von DNA und Proteinen mittels Magnetseparation sowie zum Mischen oder Zentrifugieren von Proben und zur Lagerung und Aufbereitung von Substanzen.
Zur Aufreinigung von Proteinen sowie zur DNA-Extraktion wird vielfach eine automatisierte Magnetseparation eingesetzt. Diese auf magnetischen Partikeln basierende Technologie ermöglicht eine schnelle und effiziente Probenvorbereitung mit hohem Durchsatz. Durch die Produktion unter Reinraumbedingungen der Klasse 8 garantiert Ritter die Nachhaltigkeit dieser Produkte sowie zuverlässige Ergebnisse der Analysen. Die Platten entsprechen dem SBS-Standard (Society for Biomolecular Screening) und sind speziell für Automaten der Magnetseparation entwickelt worden.

- Höchste Beständigkeit gegenüber gängigen Chemikalien, Lösungsmitteln, Alkoholen
- Hohe Stabilität auch beim Zentrifugieren
- Neu konzipierte zylindrische Wells ermöglichen eine gute Probendurchmischung
- Leicht erhöhter Rand der Wells verhindert Kreuzkontamination
- Die alphanumerische Kennzeichnung auf den Platten erlaubt die Registrierung und Identifizierung der einzelnen Proben auch auf engstem Raum

Spezifikationen

Gesamtvolumen

Riplate® 96 SRW magnetic 0,2 ml:	0,2 ml/Well
Riplate® 96 SRW magnetic 2 ml:	2 ml/Well

Arbeitsvolumen

Riplate® 96 SRW magnetic 0,2 ml:	0 bis 100 µl
Riplate® 96 SRW magnetic 2 ml:	20 bis 1000 µl (mit Noppendeckel)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Riplate® 96 SRW magnetic 0,2 ml	210,00	60	**6.272 030**
Riplate® 96 SRW magnetic 2 ml	240,00	60	**6.272 031**
Riplate® 96 comb	330,00	60	**6.272 032**

3 Thermocycler ³PRIMEBASE/³PRIMEX/³PRIMEG

Techne

Die mittelgroßen Thermocycler - finden Platz auf jedem Labortisch
- bewährte Cycler im neuen Design
- mit und ohne Gradientenfunktion
- Gradient upgrade von ³PRIMEX auf ³PRIMEG
- 3,5" Farb-Touchscreen mit graphischem Display
- höhenverstellbarer, beheizbarer Deckel, Temperatur wählbar von 100 bis 115 °C, mit Ein-/Ausschaltung und automatischer Abschaltung bei Überhitzung
- Passwortgeschützt
- Auto-Restart
- USB-Anschluss
- 4 Jahre Garantie auf das Gerät und den Heizblock

Spezifikationen

Blocktemperatur:	+4 bis +100 °C
Temperaturgradient (nur ³PRIMEG bzw. ³PRIMEX mit upgrade):	+30 bis +80 °C
Max. Gradient:	+14 °C
Blockuniformität bei 55 °C	<±0,3 °C
Max. Heizrate:	3,0 °C/s
Abmessungen (B x T x H):	210 x 350 x 180 mm

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
³PRIMEBASE	inkl. Block für 18 x 0,5 ml Reaktionsgefäße	2.685,90	1	**9.595 501**
³PRIMEBASE	inkl. Block für 24 x 0,2 ml Reaktionsgefäße	2.685,90	1	**9.595 502**
³PRIMEX	inkl. Block für 30 x 0,5 ml Reaktionsgefäße	3.491,30	1	**9.595 503**
³PRIMEX	inkl. Block für 48 x 0,2 ml Reaktionsgefäße	3.491,30	1	**9.595 504**
³PRIME gradient upgrade	Gradient upgrade von ³PRIMEX auf ³PRIMEG	437,90	1	**9.595 505**
³PRIMEG	inkl. Block für 30 x 0,5 ml Reaktionsgefäße	3.919,70	1	**9.595 506**
³PRIMEG	inkl. Block für 48 x 0,2 ml Reaktionsgefäße	3.919,70	1	**9.595 507**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

3

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Real-time PCR-System Prime Pro 48

Techne

Das neue Pro 48 Real-Time PCR-System von Techne (UK) ist ein hochwertiger und kostengünstiger Real-Time Thermocycler, der eine sehr hohe Temperaturkonstanz innerhalb des PCR-Blocks gewährleistet (±0,1 °C). Die konstante Temperaturverteilung innerhalb des Blocks sowie validierte Probenvolumina von minimal 5 µl erlauben Forschern 40 Zyklen in nur 15 min nach erfolgter Optimierung durchzuführen.
Das einzigartige Kühl- und Heizsystem ermöglicht, nach Erreichen der jeweiligen Haltetemperatur, innerhalb von Sekundenbruchteilen eine gleichmäßige Temperaturverteilung von ±0,1 °C in jedem Well des PCR Blocks. Dadurch wird die Notwendigkeit für Dreifach-Ansätze eliminiert, was die Kosten für Reagenzien deutlich reduziert.
Das Prime Pro 48 System verwendet einzigartige sowie kostengünstige 48-Well-PCR-Platten, die 1/8 der Größe von Standard-96-Well-Platten haben.
Das Well-Format dieser Platte entspricht einer 384-Well-Platte und ermöglicht somit die Verwendung von 16-Kanal Pipetten. Durch das kleinere Plattenformat werden die Kosten für Reagenzien halbiert ohne dass die Intensität des Fluoreszenz-Signals beeinträchtigt wird.
Zu den Anwendungen des Prime Pro 48 Systems gehören z.B. absolute und relative Quantifizierungen, allelische Diskriminierung und High Resolution Melt.

Eigenschaften:
- Validierte Probenvolumina pro Well: 5 bis 20 µl
- Hohe Temperaturkonstanz von ±0,1 °C über den gesamten Block unmittelbar nach jeder Temperaturänderung
- 40 Zyklen in 40 Minuten vor Optimierung und nur 15 Minuten nach Optimierung
- Genotypisierungen in 4 Minuten mit über 99 % Genauigkeit.
- Patentiertes "Adaptive LED Control" System minimiert optische Artefakte und verhindert eine vorzeitige Detektor-Sättigung
- Dual LED-Anregung (452 nm bis 486 nm und 542 nm bis 582 nm)
- 4 Emissionsfilter (505 nm bis 545 nm; 562 nm bis 596 nm; 604 nm bis 644 nm; 665 nm bis 705 nm)
- Daten-Aufzeichnung erfolgt immer für alle 4 Filter und für alle Wells
- Unterscheidet 5.000 und 10.000 Template-Kopien mit einer Genauigkeit von 99 %

Weitere Eigenschaften:
- 48-Well-Blockformat
- MIQE konform
- 400 Analyten-spezifische qPCR Reagenzien-Kits stehen zur Verfügung
- Keine Kalibrierung erforderlich
- Kalibrierte Farbstoffe: SYBR®, FAMTM, HEXTM, ROXTM, Cy®5
- Zusätzliche Farbstoffe innerhalb der angegebenen Filterwellenlängenbereiche sind ohne Kalibrierung verwendbar
- Keine Software-Lizenzbeschränkung
- 1 Jahr Garantie

Passende 48-Well qPCR-Platten und dazugehörige Folien bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Temperaturbereich:	30 bis 100 °C
Temperaturkonstanz:	±0,1 °C
Genauigkeit der Temp. Einstellgeschwindigkeit:	±0,1 °C innerhalb 1 sec
Durchschnittliche Rampenrate:	5,5 °C/sec
Abmessungen (B x T x H):	345 x 310 x 320 mm
Gewicht:	13,6 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Prime Pro 48	16.078,70	1	**9.595 515**
PCR-Platten Prime Pro 48	63,00	50	**9.595 517**
Folien Prime Pro 48	56,70	50	**9.595 516**

1

1 Thermocycler Alpha Cycler

PCRmax

Die Alpha Cycler von PCRmax bieten eine Vielzahl von Funktionen an, die speziell an die Bedürfnisse und Wünsche von Wissenschaftlern bei der Amplifikation von DNA angepasst sind.
Die Alpha Cylcer zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität in Bezug auf die Block-Anzahl sowie Block-Konfiguration (96 oder 384 Well) aus.
Die Alpha Cycler-Software verfügt über Funktionen wie das schnelle Aufrufen zuletzt verwendeter Programme. Der Nutzer hat somit direkt Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Protokolle ohne die Notwendigkeit, durch Ordner zu navigieren. Darüber hinaus enthält die Software die Möglichkeit individuelle Benutzer-Logins und Passwort geschützte Protokolle anzulegen. Die Alpha-Cycler-Systeme enthalten einen neuartigen Programm-Assistenten, der es Benutzern ermöglicht, ein Protokoll zu definieren, das spezifisch auf die Primersequenz und das DNA Template abbgestimmt ist. Primer-Sequenzen oder T_M's werden eingegeben, Amplikon-Länge und Quelle definiert und der in er Software enthaltene Algorithmus generiert ein optimiertes Assay-Protokoll.
Die Alpha Cyclers Serie mit vielfältigen Blockoptionen erlaubt die Verwendung der am häufigsten verwendeten Verbrauchsmaterialien von verschiedener Hersteller und umfasst 96-well Platten (0,2 ml), Tubes (0,2 ml), Tube Streifen (0,2 ml) und 384-well Platten.

- Einzel-, Doppel- oder Vierblockoptionen mit 96 oder 384 Well Blöcken für Gradienten PCRs
- **Multi-Block-Einheiten verfügen über vollständig unabhängig kontrollierbare Blöcke zwecks maximaler Flexibilität**
- HD-Android-Touchscreen-Schnittstelle für vereinfachte Programmierung
- Erstellen und Senden von Diagnoseberichten zwecks schneller und rechtzeitiger Erkennung von etwaigen Problemen, bevor diese Auswirkungen auf die Arbeit der Nutzer haben könnten
- Benutzerdefinierte Programme mit Passwort-Schutz
- Die mobile App von Alpha Track ermöglicht die Fernüberwachung des PCR Laufs

Alpha-Track-App (kostenlos): Verfolgen Sie den aktuellen Status eines PCR Laufs und des gesamten Systems mittels der mobilen App.
Die Alpha-Track-App wird in Verbindung mit Ihrem Alpha Cycler verwendet und ermöglicht den Benutzern:
- Fernüberwachung des Fortschritts von PCR Läufen
- Senden von Diagnoseberichten an ein Support-Team
- Rechtzeitiges Informieren vor möglichen Problemen um z.B. Systemausfälle im Vorfeld zu verhindern

Spezifikationen

Blocktemperatur:	10 bis 100 °C
Blockuniformität bei 55 °C:	±0,3 °C
Temperatur Genauigkeit bei 55 °C:	±0,25 °C
Max. Heizrate:	3,4 °C/s

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AC196	1 x 96 well block	430 x 260 x 200	12	4.757,60	1	**4.658 855**
AC1384	1 x 384 well block	430 x 260 x 200	12	4.757,60	1	**4.658 856**
AC296	2 x 96 well blocks	470 x 535 x 330	30	8.367,50	1	**4.658 857**
AC2384	2 x 384 well blocks	470 x 535 x 330	30	8.367,50	1	**4.658 858**
AC2196	1 x 96 + 1 x 384 well blocks	470 x 535 x 330	30	8.367,50	1	**4.658 859**
AC496	4 x 96 well blocks	700 x 535 x 330	45	16.078,70	1	**4.658 860**
AC4384	4 x 384 well blocks	700 x 535 x 330	45	16.078,70	1	**4.658 861**
AC4196	1 x 96 + 3 x 384 well blocks	700 x 535 x 330	45	16.078,70	1	**4.658 862**
AC4296	2 x 96 + 2 x 384 well blocks	700 x 535 x 330	45	16.078,70	1	**4.658 863**
AC4396	3 x 96 + 1 x 384 well blocks	700 x 535 x 330	45	16.078,70	1	**4.658 864**

1

UV-Sterilisationskammer

1

Kostengünstige Alternative zu Reinräumen zur PCR in nukleinsäurefreien Umgebungen. *Cleaver Scientific*
Die vier leistungsstarken UV-Lampen denaturieren Nukleinsäuren sicher in 5 bis 30 min.
Schutz des Anwenders vor UV-Licht durch Sicherheitsschalter in den Türen. Timerfunktion für UV-Leuchte.
Die aus 10 mm Acryl gefertigte Kammer dient auch als effiziente Abschirmung gegen Beta-Strahlenemissionen und können daher sicher mit Isotopen wie ^{32}P verwendet werden.

9.584 775

Spezifikationen	**Maxi/Midi/Mini**
UV Licht:	4 x 15 W
Weißes Licht:	15
Abmessungen (H x B x T):	770 x 580 x 420 mm/620 x 580 x 420 mm / 450 x 580 x 350 mm
Gewicht:	19 kg/14,6 kg/12 kg

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
UV-Sterilisationskammer Maxi mit Timer, 4 UV-Lichter und weißes Licht	2.287,40	1	**9.584 774**
UV-Sterilisationskammer Midi mit Timer, 4 UV-Lichter und weißes Licht	2.127,40	1	**4.670 734**
UV-Sterilisationskammer Mini mit Timer, UV-Licht und weißes Licht	2.029,20	1	**9.584 775** 1
Universal-Einsatz weiß, 680 x 540 mm	89,30	1	**6.258 034**
Strahlenschutz-Einsatz gelb, 680 x 540 mm	111,60	1	**9.584 788**

UV/PCR-Werkbank UVT-B-AR

2

Ökonomisches Tischgerät zum Schutz vor Kontamination während einer Vielzahl von DNA/RNA-Verfahren. *Grant*

- UV-Oberflächenbestrahlung mit 1 x 25 W, 254 nm UV-Lampe oder 2 x 30 W UV-Lampe (UVT-S-AR)
- Patentierter hochintensiver UV-Luftreiniger, kontinuierlicher Luftstrom von 25 m³/Stunde mit UV-Bestrahlung in 1 cm Abstand
- UV-Lampe in der oberen Haube desinfiziert die Arbeitsfläche, Inaktivierung von DNA/RNA-Fragmenten in 15 bis 30 min während der Exposition
- UV-Belichtungssteuerung, 24 Stunden digitaler Timer
- Praktischer, einfach zu bedienender digitaler Timer für eine genaue Kontrolle der UV-Exposition
- Weißlichtlampe liefert lokale Beleuchtung des Arbeitsplatzes zur optimalen visuellen Kontrolle während des Betriebs.
- Schockgeprüfte Glasscheiben, Metallrahmen und Edelstahl-Arbeitsfläche
- Automatische Abschaltung des UV-Lichtes bei geöffneter Tür
- UVT-B-AR ist mit 1 x Zugangsanschluss oder mit 1 x interner Steckdose erhältlich, UVT-S-AR mit 3 x interner Steckdose, UVC/T-M-AR mit 1 x Zugangsanschluss

9.721 070

3

6.237 057

Typ	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
UVT-B-AR, mit Zugangsanschluss	690 x 585 x 555	650 x 475 x 450	32	1.818,00	1	**6.284 214**
UVT-B-AR, mit interner Steckdose	690 x 585 x 555	650 x 475 x 450	32	1.843,00	1	**9.721 070** 2
UVT-S-AR	1245 x 585 x 555	1200 x 520 x 425	31	3.135,00	1	**6.237 057** 3
UVC/T-M-AR	690 x 515 x 555	650 x 475 x 450	58	2.150,00	1	**7.970 866**

4 PCR Werkbänke Typ Streamline®/Airstream®

4

Aktive PCR-Werkbank, inklusive UV-Dekontamination, Raumluftreinigung mittels HEPA-Filter und laminarer Luftströmung. *ESCO*

- Laminare Strömung (0,3 m/s)
- HEPA-Filter mit Vorfilter
- Luftqualität besser als ISO-Klasse 5
- Mikroprozessorsteuerung (nur 0,9 und 1,2 m Modelle)
- Klappbare Polycarbonat-Frontscheibe
- Seitenscheiben aus Sicherheitsglas
- Antimikrobielle ISOCIDE™-Beschichtung auf allen lackierten Oberflächen zur Minimierung von Kontaminationen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- UV-Lampe mit Timer
- Leitungsdurchführungen in der Rückwand

Optionen auf Anfrage:
Untergestelle, Inbetriebnahme

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Streamline® SCR-2A1	0,6 m	730 x 617 x 950	630 x 538 x 550	3.312,00	1	**4.658 988**
Airstream® PCR-3A1	0,9 m	1035 x 617 x 950	935 x 538 x 550	5.024,00	1	**4.658 783**
Airstream® PCR-4A1	1,2 m	1340 x 617 x 950	1240 x 538 x 550	5.384,00	1	**4.658 998**

1

1 Elektrophoresekammern MultiSUB Mini

Cleaver Scientific

Das MultiSUB mini ist das kleinste Gerät der Serie, designt für kleine und mittlere Probenmengen. Das geringe Puffervolumen von 225 ml erhöht die Effektivität der Analyse. Große Flexibilität durch mehrere Kammergrößen (7 x 7 cm und 7 x 10 cm) und unterschiedliche farbcodierte Kämme für bis zu 64 Proben.

Lieferumfang:
MultiSUB Mini 7: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 7 x 7 cm, 2 Kämme (8 Zähnen).
MultiSUB Mini 10: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 7 x 10 cm, 2 Kämme (8 Zähnen).
MultiSUB Mini DUO: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 7 x 7 cm und 7 x 10 cm, 2 Kämme (8 Zähnen).
Set: MultiSUB Mini DUO + Stromversorgung OmniPAC, MINi 300 V 400mA 60 W, 110/230 V.
Jedes Modell hat zusätzlich Gelgießsperren.

Spezifikationen

Gel Abmessungen (B x L):	7 x 7 cm und 7 x 10 cm
Geräteabmessungen (B x L x H):	21 x 9 x 9 cm
Max. Proben-Kapazität:	7 x 7 cm Tray, 32 Proben
	7 x 10 cm Tray, 64 Proben
Puffervolumen:	225 ml

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MultiSUB Mini 7	361,90	1	**6.258 373**
MultiSUB Mini 10	361,90	1	**9.584 650**
MultiSUB Mini DUO	393,10	1	**7.920 043**
MS Mini DUO Nano 300 incl. CSL-AG100, CSL-Loaddye, CSL-MDNA-1kb	986,70	1	**7.971 555**

2

3

2 3 Elektrophoresekammern MultiSUB Choice

Cleaver Scientific

Gelgröße 15 x 15 cm (B x T). Eine vielseitige Kammer für schnelle Auftrennung von Nukleinsäuren und Restriktionsfragmenten im Agarosegel. Geeignet für mittlere Probenaufkommen, kann flexibel mit zusätzlichen Trays 15 x 7 cm oder 15 x 10 cm betrieben werden.

- Farbkodierte Kämme 0,75/1,0/1,5/2,0 mm
- Drei, vier oder sechs Kammpositionen für maximal 210 Proben
- Geringes Puffervolumen: 500 ml
- Einfaches Gelgießen durch Aufsatz von Gelgieß-Sperren

Lieferumfang:
MultiSUB Choice 7: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger, 15 x 7 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
MultiSUB Choice 10: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger, 15 x 10 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
MultiSUB Choice 15: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 15 x 15 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
MultiSUB Choice Trio: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 15 x 7, 10 und 15 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
MultiSUB Choice Trio 15: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 15 x 15 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
MultiSUB Choice Stretch 20: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 15 x 20 cm, 4 Kämme (28 Zähne).
MultiSUB Choice Stretch 25: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 15 x 25 cm, 4 Kämme (28 Zähne).
Jedes Modell hat zusätzlich Gelgießsperren.

Spezifikationen

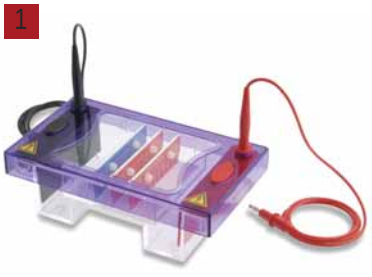
Geräteabmessungen (B x T x H):	26,5 x 17,5 x 9 cm
	41 x 17,5 x 9 cm (Stretch Modelle)
Max. Probe:	15 x 7 cm Tray - 70 Proben
	15 x 10 cm Tray - 140 Proben
	15 x 15 cm Tray - 210 Proben
	15 x 20 cm Tray - 280 Proben
	15 x 25 cm Tray - 350 Proben
Puffervolumen:	500 ml
	1000 ml (Stretch Modelle)

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MultiSUB Choice 7	411,90	1	**6.264 824**
MultiSUB Choice 10	427,10	1	**7.655 972**
MultiSUB Choice 15	411,90	1	**9.584 651**
MultiSUB Choice Trio	474,40	1	**6.239 273**
MultiSUB Choice Trio 15	474,50	1	**7.629 932**
MultiSUB Choice Stretch 20	500,10	1	**9.584 663**
MultiSUB Choice Stretch 25	482,20	1	**9.584 664**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Elektrophoresekammern MultiSUB Midi



Cleaver Scientific

Durch einfache Erweiterung der Breite können mehr Proben als im MultiSUB Mini analysiert werden ohne deutlich höheres Puffer- oder Gelvolumen. Bis zu 100 Proben pro Gelladung erlauben einen hohen Probendurchsatz bei kurzen und mittleren Strecken.

Lieferumfang:
MultiSUB Midi 7: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 10 x 7 cm, 2 Kämme (16 Zähne).
MultiSUB Midi 10: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 10 x 10 cm, 2 Kämme (16 Zähne).
MultiSUB Midi DUO: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 10 x 7 cm und 10 x 10 cm, 2 Kämme (16 Zähne).
Jedes Modell hat zusätzlich Elektroden und Gelgießsperren.

Spezifikationen

Gel Abmessungen (B x T):	10 x 7 cm und 10 x 10 cm
Geräteabmessungen (B x T x H):	22 x 12,5 x 9 cm
Max. Proben-Kapazität:	10 x 7 cm Tray, 50 Proben
	10 x 10 cm Tray, 100 Proben
Puffervolumen:	300 ml

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MultiSUB Midi 10	398,30	1	**6.228 823**
MultiSUB Midi DUO	426,90	1	**6.238 115**

2 Elektrophoresekammern MultiSUB Maxi

Cleaver Scientific

Die MultiSUB Maxi Kammer wurde speziell für die Analyse von großen Probeanzahlen wie aus Cloning oder PCR entwickelt. Lange Laufstrecken erlauben sehr genaue Separierungen.
Die Kammergröße entspricht den Abmessungen von Standardplottern und erlaubt die einfache Übertragung der Proben auf Membranen zu weiteren Analysen. Kämme mit bis zu 50 Spitzen ergeben eine maximale Anzahl von 550 Proben je Gelladung. Insgesamt 4 unterschiedliche Gelkammern erhältlich.

Lieferumfang:
MultiSUB Maxi 15: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 20 x 15 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
MultiSUB Maxi 20: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 20 x 20 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
MultiSUB Maxi DUO: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 20 x 10 cm und 20 x 20 cm, 2 Kämme (20 Zähnen).
MultiSUB Maxi 25: Kammer mit Platinelektroden, UV-Träger 20 x 25 cm, 2 Kämme (20 Zähne).
Jedes Modell hat zusätzlich Elektroden und Gelgießsperren.

Spezifikationen

Gel Abmessungen (B x T):	10 x 7 cm und 10 x 10 cm
Geräteabmessungen (B x T x H):	22 x 12,5 x 9 cm
Max. Probe-Kapazität:	20 x 10 cm Tray, 200 Proben
	20 x 15 cm Tray, 350 Proben
	20 x 20 cm Tray, 450 Proben
	20 x 25 cm Tray, 550 Proben
Puffervolumen:	1500 ml

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MultiSUB Maxi 15	725,90	1	**7.673 115**
MultiSUB Maxi 20	725,90	1	**6.261 058**
MultiSUB Maxi 25	800,90	1	**9.584 671**
MultiSUB Maxi DUO	800,90	1	**9.584 670**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

3 Netzteil NanoPAC-300 Mini für Gelelektrophoresekammern

Cleaver Scientific

Das Netzteil kann sowohl für alle Cleaver Scientific MultiSUB-Horizontalsysteme als auch für vertikale OmniPAGE-Minigelsysteme verwendet werden.
- Einfache Zwei-Stufen-Funktion für die Änderung der Programmierung von Spannung, Strom und Zeit während des Laufs
- Konstante Stromstärke von max. 400 mA
- Konstante Spannung bis zu 300 V
- Einstellbar in 1 V-bzw. 1 mA-Schritten
- 2 parallele Ausgänge
- Dauerbetrieb oder Timer von 1-999 Minuten
- Automatische Sicherheitsabschaltfunktion
- Alarmfunktion
- Leicht zu reinigendes Polycarbonat-Gehäuse
- LED-Anzeige

Typ	Leistung W	Netz-anschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
nanoPAC-300P Mini	60	300 V / 400 mA	462,40	1	**6.272 711**

1

1 Enduro™ Power Station

Zuverlässige Leistung, intelligente Steuerung, zum Anschluss unterschiedlicher Kammersysteme. *Labnet*
Ideal für die DNA-, RNA- und Proteinelektrophorese sowie für Blotting.

- Einfach zum programmieren
- Konstante Spannung oder konstanter, aktueller Modus wählbar
- Kompakt, leicht und stapelbar
- Extrem leiser Betrieb

Spezifikationen	**Modell 300V**
Arbeitsspannung Bereich/Inkrement:	2 ... 300 V/1 V
	4 ... 500 mA/1 mA
	90 W max/na
Timer:	1 Min. ... 99 h 59 Min oder Dauerbetrieb
Programmierbar:	Nein
Abmessungen:	190 x 250 x 80 mm
Gewicht:	2,2 kg
Netzspannung:	120 ... 230 V
	Modell 250V
Betriebsspannung/ Inkrement:	5 ... 250 V/1 V
	10 ...3000 mA/10 mA
	1 ... 300 W/1 W
Timer	1 Min. ... 99 h 59 Min oder Dauerbetrieb
Programmierbar:	10 Schritte/Programm, 20 Programme
Abmessungen:	190 x 250 x 80 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netzspannung:	120 ... 230 V

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Enduro 300 V power supply	458,00	1	**9.595 314**
Enduro 250 V power supply	885,00	1	**9.595 306**

Umfangreiches Zubehör auf Anfrage

2

2 Agarose für die Gelelektrophorese

Diese Agarosen eignen sich für die routinemäßige Analyse von Nukleinsäuren. *Cleaver Scientific*
Sie vereinen Zugfestigkeit mit geringen elektroosmotischen Eigenschaften und erreichen damit ein hohes Auflösungsvermögen für einen weiten Größenbereich von Nukleinsäurefragmenten. AG Agarosen sind sehr umweltfreundlich, da im Produktionsprozess keine organischen Lösungsmittel verwendet werden. Auch erhältlich als Agarose mit niedrigem Schmelzpunkt ideal für die Extraktion von Nukleinsäuren und für enzymatische Anwendungen (Art. Nr. 4.658 455) und als hochqualitative PCR-Agarose zur Trennung von kleinen DNA-Fragmenten bis zu 800 bp (Art. Nr. 6.270 615). Andere Verpackungsgrößen auf Anfrage.

Spezifikationen	**AG | LMA | HRA**
CAS:	9012-36-6 | 39346-81-1 | 39346-81-1
Aussehen:	Weißes bis cremefarbenes Pulver
EEO:	≤ 0,13 % | ≤ 0,1 % | ≤ 0,1 %
Gelpunkt:	36 °C ±1,5 °C (1,5 % Gel) | 26-30 °C (1,5 % Gel) | ≤ 33 °C (1,5 % Gel)
Schmelzpunkt:	88 °C ±1,5 °C (1,5 % Gel) | ≤ 65 °C (1,5 % Gel) | ≤ 70 °C (1,5 % Gel)
Löslichkeit:	Klare, farblose Lösung bei 1 g in 100 ml Wasser
Feuchtigkeit:	< 10 %
Gelstärke:	≥ 1200 g/cm² (1 % Gel) | ≥ 200 g/cm² (1 % Gel) | ≥ 750 g/cm² (1,5 % Gel)
Sulfat:	< 0,20 % | ≤ 0,1 % | ≤ 0,1 %
DNase, RNase, Protease, Endonuclease:	Nicht enthalten

Typ	Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CSL-AG100	100	55,10	1	**9.584 695**
CSL-AG500	500	255,30	1	**9.584 696**
CSL-AG1000	2 x 500	513,10	1	**9.584 697**
CSL-LMA50	50	262,80	1	**4.658 455**
CSL-HRA100	100	458,00	1	**6.270 615**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

DNA-Leitern für Gelelektrophorese

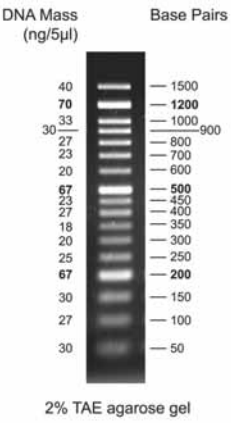
Die gebrauchsfertigen DNA-Marker laufen präzise und erzeugen eine scharfe, gut definierbare Leiter. Sie sind in sechs Molekulargewichtsbereichen erhältlich. Die Marker enthalten hochintensive Referenzbanden und können für Größenvergleiche mit DNA-Molekülen von kleinsten PCR-Fragmenten bis hin zu großen, linearisierten Cosmid-Vektoren verwendet werden.

Cleaver Scientific

- Bis zu 19 Banden
- Isoliert aus restriktiven Plasmiden
- 6 Monate stabil bei Raumtemperatur
- 12 Monate haltbar bei 4 °C
- 24 Monate lagerfähig bei -20 °C
- Vials à 500 µl

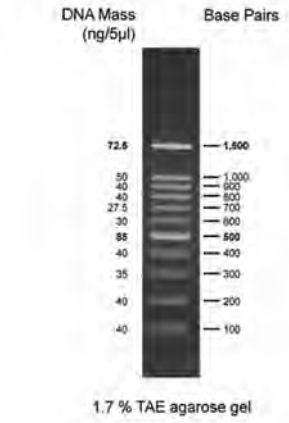
Typ	Größe	Banden	Referenzbanden	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
CSL-MDNA-50BP	50 bp - 1500 bp	17	200 bp, 500 bp	58,10	1	**6.256 963**	1
CSL-MDNA-100BP	100 bp - 1500 bp	11	500 bp, 1500 bp	31,60	1	**6.256 961**	2
CSL-MDNA-100BPH	100 bp - 3000 bp	12	500 bp, 1500 bp	31,60	1	**6.256 960**	
CSL-MDNA-BR	100 bp - 10 Kb (Broad Range)	19	500 bp, 1,5 Kb, 3 Kb	58,10	1	**6.256 964**	3
CSL-MDNA-1KBPLUS	100 bp - 10 Kb	13	1 Kb, 3 Kb	31,60	1	**4.669 511**	
CSL-MDNA-HR	250 bp - 25 Kb (High Range)	14	1 Kb, 3 Kb	58,10	1	**6.256 965**	

1



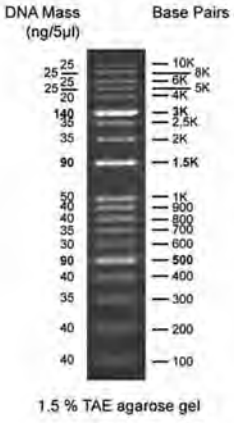
6.256 963

2



6.256 961

3



6.256 964

4 DNA Farbstoff proBLUE

Einfache und schnelle Anfärbung von DNA-Fragmenten nach der Agarose-Elektrophorese.

Cleaver Scientific

- Methylenblaufarbstoff als 10fach Konzentrat
- Sichtbarkeit der DNA als blaue Bande
- Bindet an negativ geladene DNA

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
proBLUE	120	75,70	10	**4.661 309**

4

DNA Farbstoffe

Orange G Farbstoff enthält Saccharose und Xylol Cyanol.
Bromphenolblau ist der Standardfarbstoff für die Elektrophorese, mit dunkelblauer Farbe.

Cleaver Scientific

- Tracking-Farbstoffe zur Überwachung von Elektrophoreseläufen
- Das Ladungs-Massen-Verhältnis ermöglicht die Co-Migration mit kleinen Molekülen in Agarose- und PAGE-Gelen
- Vials à 1 ml

Typ	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
CSL-ORANGEDYE-Orange G	1 Vial	30,10	10	**4.661 308**	
CSL-LOADDYE-Bromphenolblau	10 Vials	22,60	1	**6.257 263**	5

5

6.257 263

1

1 UV-Handlampen

Vilber Lourmat

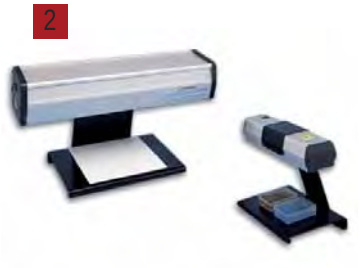
- Gefilterte und ungefilterte(*) UV-Handlampen in verschiedenen Wellenlängen und Leistungsstufen für unterschiedliche Einsatzbereiche
- Modelle mit umschaltbarer Wellenlänge für breiten Einsatzbereich
- Elektronisches Vorschaltgerät (EVG), flimmerfrei, wartungarm

Weitere Modelle auf Anfrage.

Lampenhalter bitte separat bestellen.

Typ	Beschreibung	Filter-größe mm	Wellen-länge nm	Leistung W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BVL-6.L	Einfachwellenlänge	145 x 48	365	1 x 6	495,60	1	**7.910 047**
BVL-6.LC	Wellenlänge umschaltbar	145 x 48	365 / 254	1 x 6	508,20	1	**9.971 918**
BVL-115.L	Einfachwellenlänge	295 x 66	365	1 x 15	667,80	1	**9.971 936**
BVL-215.G*	UV-Sterilisationslampe	495 x 120	254	2 x 15	554,40	1	**9.971 915**
BVL-206.G*	UV-Sterilisationslampe	155 x 70	254	2 x 6	445,20	1	**4.675 301**
BVL-215.L	Einfachwellenlänge	295 x 76	365	2 x 15	844,20	1	**4.675 302**

2



2 Lampenhalter für UV-Handlampen

Vilber Lourmat

Typ	Für Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SVL-6	BVL-6	153,30	1	**9.971 921**
SVL-30	BVL-115, BVL-215	189,00	1	**9.971 922**

3

3 Haltegriff für UV-Handlampen

Vilber Lourmat

Typ	Für Typ	Montageart	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SMU	BVL-6	Klammer	67,20	1	**9.971 938**
SMA	BVL-6	Haltegriff	77,70	1	**6.230 416**

4

4 Blau- und Weißlicht LED-Transilluminatoren

NEW

Cleaver Scientific

Leistungsstarke LED-Leuchtfelder für blaue (470 nm) und weiße (breiter Wellenlängenbereich) Beleuchtung zur Darstellung fluoreszierender und farbmetrischer Gele. Durch die LED-Beleuchtung ist keine Alterung von UV-Glühbirnen mehr möglich und das eingebaute weiße Leuchtfeld macht einen separaten Leuchttisch unnötig. Gut geeignet für den Unterricht in Lehrlaboren an Universitäten und Schulen. Kompatibel mit, von blauem Licht angeregten, safe DNA-Färbungen sowie mit traditionellen Färbungen wie Ethidiumbromid.

- Magnetfilter kompatibel mit einer Vielzahl von DNA-Färbungen
- 3-stufig einstellbare LED-Intensität
- Beleuchtung von unten sorgt für gleichmäßige Probenausleuchtung
- Automatische Abschaltung zur Vermeidung von Wärmestaus
- Hochwertiges Aluminiumgehäuse

Lieferumfang:
Transilluminator, klappbarer Filter (orange), Papierhaube

Spezifikationen

Wellenlänge:	470 nm + weißes Licht
Sichtbereich:	120 x 180 mm
Abmessungen (B x T x H):	220 x 185 x 30 mm
Eingangsspannung:	12 V, 2 A
Netzanschluss:	110 ... 240 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
proBLUEVIEW	692,60	1	**4.670 749**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Blaulicht LED-Transilluminatoren runVIEW MINI

NEW

1

Cleaver Scientific

Mini-Blaulicht Transilluminator zur Platzierung unter Elektrophoresekammern in der Größe der multiSUB MINI und MIDI Geräte. Durch die Verwendung von blauem Licht können sowohl traditionell mit Ethidiumbromid gefärbte Gele als auch Safe Stains sicher beleuchtet werden. Das Sichtfenster mit orangefarbenem Filter, erlaubt die Echtzeit-Betrachtung von DNA in Elektrophoresekammern, wodurch die PCR-Genauigkeit und Restriktionsverdau-Ergebnisse schnell überprüft werden können. Das Gerät kann auch als eigenständiger Transilluminator verwendet werden, wobei das Gel direkt auf dem Illuminator aufgetragen wird.

- Hochintensive blaue LED-Beleuchtung ermöglicht die Visualisierung einer Vielzahl von fluoreszierenden Gel-Färbungen
- Kompatibel mit runSAFE, handelsüblichen Safe Stains und Ethidiumbromid

Lieferumfang: Transilluminator, Filter (orange)

Spezifikationen

Wellenlänge:	470 nm
Sichtbereich:	112 x 75 mm
Abmessungen (B x T x H):	86 x 170 x 25 mm
Gewicht:	338 g
Stromversorgung:	DC 12 V, 2 A

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
runVIEW MINI	368,00	1	**6.313 471**

2 UV-Transilluminatoren

2

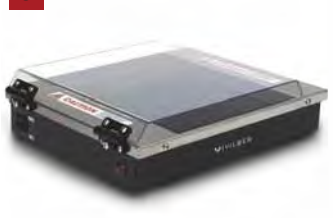
Cleaver Scientific

Die große Arbeitsfläche ermöglicht die effiziente Betrachtung und Bearbeitung von Gelen mit Proteinen oder Nukleinsäuren. Standardmäßig ausgestattet mit zwei Intensitätsstufen der sechs 8 W Leuchtröhren, einer intelligenten und schnellen Starterfunktion sowie speziellen Filtern zur Reduzierung von Hintergrundlicht. Maximaler Kontrast und Auflösung!

Typ	Filter-größe mm	Wellen-länge nm	Röhren	Ersatzröhren Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CSLUVTS254	210 x 210	254	6 x 8 W	F	1.544,50	1	**9.584 770**
CSLUVTS312	210 x 210	312	6 x 8 W	E	1.515,20	1	**6.231 832**
CSLUVTS365	210 x 210	365	6 x 8 W	G	1.544,50	1	**9.584 771**
CSLUVTSDUO	210 x 210	254/365	6 x 8 W	F / G	1.620,10	1	**9.584 772**
CSLUVTSDUO312	210 x 210	254/312	6 x 8 W	F / E	1.620,10	1	**9.584 773**

3 Kompakt UV-Transilluminatoren

3



Vilber Lourmat

- Kompaktes Design
- Metallgehäuse, Filterrahmen aus rostfreiem Stahl und "long life" Filterplatte
- Moderne Technik in hochwertiger Verarbeitung
- Modelle mit Ein- und Doppelwellenlänge verfügbar
- BECXF-Modelle mit Intensitätswahlschalter (Hi/Lo)

Typ	Beschreibung	Filter-größe mm	Wellen-länge nm	Anzahl Röhren	Röhren W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ECX-F15.M V1	Hi / Lo Intensität	150 x 150	312	4	8	1.039,50	1	**6.260 573**
BECX-F20.M V1	Hi / Lo Intensität	200 x 200	312	5	8	1.182,30	1	**9.971 910**
BECX-F26.M V1	Hi / Lo Intensität	210 x 260	312	5	8	1.236,90	1	**9.971 911**
BTCP-20.LM V1	Multiband	200 x 200	365 / 312	5 / 4	8	1.266,30	1	**9.971 912**
BTCP-20.MC V1	Multiband	200 x 200	254 / 312	5 / 4	8	1.266,30	1	**9.971 913**
BTCP-26.LM V1	Multiband	210 x 260	365 / 312	5 / 4	8	1.637,00	1	**9.971 914**

Ersatzröhren für UV-Tische und UV-Handlampen

Passend für alle Geräte von Vilber Lourmat.

Vilber Lourmat

Typ	Röhren W	Wellen-länge nm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T-6.C	6	254	21,00	1	**4.675 306**
T-6.L	6	365	16,80	1	**4.675 303**
T-8.C	8	254	21,00	1	**4.675 307**
T-8.M	8	312	41,00	1	**4.675 304**
T-8.L	8	365	17,90	1	**4.675 308**
T-15.C	15	254	26,30	1	**4.675 309**
T-15.M	15	312	51,50	1	**4.675 310**
T-15.L	15	365	20,00	1	**4.675 311**

1

2

1 2 Gel-Dokumentationssystem omniDoc

Cleaver Scientific

Das omniDOC bietet eine leistungsstarke Gel-Dokumentation und -Analyse zu relativ niedrigen Kosten. Durch die hochauflösende 5 Megapixel-Kamera mit UV-Transilluminator sowie einem optionalen blauen Epi-Illuminationsmodul und Weißlichttisch, ist das omniDOC geeignet für die Aufnahme der meisten fluoreszierenden und kolorimetrischen Gele.

OMNIDOC Spezifikationen:
- Vorfokussierte 5-Megapixel-Kamera mit Auto-Belichtung für unmittelbare hochauflösende Gel-Abbildung, CMOS-Sensor für bessere Lichtempfindlichkeit
- 6 mm Objektiv, F1.2 Blendengröße, mit manueller Einstellung
- Austauschbarer 4-fach Filterrad mit 620 nm Ethidiumbromid-Filter als Standard, 520, 560, 580 nm und neutrale Intensität Filter für runSAFE, SYBR-Färbung und andere Fluoreszenzanwendungen sind verfügbar
- Sichtfenster mit universellem bernsteinfarbenem Filter für die Gel-Inspektion, die durch eine federbelastete Platte während der Dokumentation bedeckt werden kann
- Innere weiße LEDs unterstützen die Gel-Positionierung und -Fokussierung
- Ausziehbarer 312 nm Transilluminator, verwendet den optionalen plug-in-Weißlichttisch für Coomassie, Silberfärbungen und andere kolorimetrische Gele
- Große Filterfläche (210 x 260 mm)
- Dunkelraumeinheit mit korrosionsbeständiger ABS-Konstruktion
- Sicherheitsschalter verhindert versehentliche UV-Belastung beim Öffnen der Fronttür

omniDOCSAFE: omniDOC plus blaue LED- Epi-Illumination und 520, 560 und 580 nm und neutrale Intensität Filter
omniDOCPROSAFE: omniDOC plus blaue LED- Epi-Illumination, 520, 560 und 580 nm, neutrale Intensität Filter und Weißlichttisch.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OMNIDOC	mit 620 nm (EtBr) Emissionsfilter, 312 nm UV Transilluminator und USB Anschluss	6.831,50	1	**6.263 221**
OMNIDOCSAFE	wie OMNIDOC plus blaues LED Licht und 520, 560, 580 nm und neutrale Intensität Epi-Illumination-Filter	7.604,80	1	**6.265 278**
OMNIDOCPROSAFE	wie OMNIDOC plus blaues LED Licht und 520, 560, 580 nm und neutrale Intensität Epi-Illumination-Filter und Weißlichttisch	7.731,10	1	**7.982 838**

3

3 Gel Dokumentationssystem gelLITE-E60

NEW

Cleaver Scientific

Kompaktes Gel Dokumentationssystem für Agarose- und gefärbte Proteingelen. Geeignet für fluoreszierende und sichtbar gefärbte Agarosegele, Punkt- und Koloniezählung, Coomassie gefärbte Proteingele, GFP Pflanzenimaging, Molekulargewichtsanalysen von DNA-Agarosegelen und Proteingelen sowie Autoradiographie-Bildgebung. Ein 302 nm UV-Transilluminator ermöglicht die Abbildung von großformatigen Agarosegelen oder gefärbten Proteingelen bis zu 20 x 20 cm. Eine 5-Megapixel-Kamera mit einer niedrigen Lichtempfindlichkeit für eine klare Auflösung von eng beieinander liegenden DNA- Banden stellt sicher, dass auch geringe Fluoreszenzniveaus erkannt werden. Mit intuitiver genePIX- Erfassungssoftware für einen effizienten Workflow.

- Hochauflösende 5 Megapixel Kamera mit 16 Bit Bildtiefe und 65536 Graustufen
- Manuell gesteuerter Kamerazoom und -fokus
- Dokumentation aller handelsüblichen DNA- und Proteinfärbungen
- Genepix-Software zur Erfassung und Analyse
- USB-Verbindung zum PC

Lieferumfang:
Dunkelkammer, Kamera, UV-Transilluminator, Konverterbildschirm, UV-Emissionsfilter, lizensfreie Erfassungs- und Analysesoftware

Spezifikationen

Auflösung:	5 Megapixel
Linse:	Manueller Zoom 6,5 - 39, F1.4
Sensor Bit-Tiefe:	12/16 Bit
Graustufen:	4096/65536
Transilluminator Wellenlänge:	302 nm
Transilluminator Abmessung:	200 x 200 mm
Abmessungen (B x T x H):	400 x 375 x 620 mm
Netzanschluss:	230 V/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gelLITE-E60	6.364,10	1	**4.670 735**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Gel-Dokumentationssystem Doc-Print CX3

1

Vilber Lourmat

Doc-Print CX3 ist ein eigenständiges System mit geringem Platzbedarf, für das kein Computer notwendig ist. Die kostenlose VisionCapt-Software garantiert volle GLP-Konformität. Molekulargewichtsberechnung, Bandquantifizierung, Koloniezählung, Abstandsberechnung, Textkommentare und Bildverbesserung inklusive.

- Sichtfeld: 24 x 18 cm
- Wissenschaftlich hochwertige Kamera - Made in Germany
- 3 Megapixel Auflösung (erweiterbar bis 20 Megapixel)
- Automatische Belichtung
- 16-Bit - 65 536 Graustufen
- Passive Kühlung
- USB-3-Anschluss
- Großes 12,6" Touchscreen-Schnittstellen-Display
- Selbsterklärende Benutzeroberfläche
- Drucken oder Speichern auf einem externen Laufwerk über den USB-Anschluss
- Anschluss eines Thermodruckers möglich

Alle Modelle beinhalten folgende Standardkomponenten: Imagingeinheit mit Touch-Display und Software, Kamera, Zoom-Objektiv, UV-/Vis F-590 Filter und Dunkelhaube.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DOC-Print CX3 - Standardkomponenten	5.449,50	1	**9.971 948**
DP CX3-P - Standardkomponenten + Graustufen-Thermodrucker	6.693,80	1	**9.971 949**
DP CX3-20.M - Standardkomponenten + UV-Tisch	6.463,80	1	**9.971 950**
DP CX3-P-20.M - Standardkomponenten + Graufstufen-Thermodrucker und UV-Tisch	7.865,60	1	**9.971 951**

2 Gel Dokumentationssystem UVIdoc-HD6

NEW

2

Vilber Lourmat

Autonom einsetzbares, robustes Geldokumentationssystem mit kompakter Dunkelkammer aus Metall.

- Großes, gut ablesbares Touch-Display (12.2")
- Hochauflösende wissenschaftliche Kamera mit motorisiertem 6x Zoomobjektiv
- Hohe Aufnahmequalität (6 MP, 16 Bit)
- Automatischer Aufnahmemodus
- Dunkelkammer mit 3-Positionen Filterrad, LED-Auflicht, integriertem UV-Tisch (20x20 cm) mit Vollauszug und automatischer Sicherheitsabschaltung
- USB-Schnittstellen zum Datentransfer
- Auswertesoftware im Lieferumfang

Spezifikationen

Auflösung:	6 Megapixel
Erweiterte Auflösung:	10 Megapixel
Linse:	6x Zoomobjektiv
Sensor Bit-Tiefe:	16 Bit
Graustufen:	65535
Dynamikumfang:	>4,0 OD
Transilluminator Wellenlänge:	312 nm
Transilluminator Abmessung:	200 x 200 mm
Abmessungen (B x T x H):	380 x 475 x 785 mm
Gewicht:	33 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
UVIdoc-HD6	8.967,00	1	**4.667 667**

1 Vakuumkonzentrator, Concentrator plus™

Eppendorf AG

Der neue Concentrator plus beinhaltet eine neue LCD-Anzeige sowie ein benutzerfreundliches Bedienfeld mit klarer Zuordnung der Funktionsknöpfe zum Display und ist in zwei Ausstattungen erhältlich:
- Das Gesamtsystem mit integrierter wartungsfreier Vakuumpumpe.
- Das Concentrator Einzelgerät, welches an eine vorhandene Vakuumpumpe angeschlossen werden kann.

Ein optimierter Eindampfungsprozess wird durch die Heizungstechnologie des Concentrators ermöglicht. Unabhängig davon, für welche Konfiguration Sie sich entscheiden, können Sie sich auf eine schnelle und effektive und gleichzeitig schonende Vakuumkonzentration Ihrer Proben verlassen (z. B. DNA/RNA, Proteine). Das Gesamtsystem beinhaltet einen Kondensatabscheider, welcher die Abluft bis zu 85 % aufreinigt und somit vor unangenehmen Gerüchen schützt.

Spezifikationen	**Gesamtsystem/Einzelgerät**
Leistungsaufnahme:	350 W/150 W
Maße (B x T x H):	33 x 58 x 29 cm/33 x 37 x 23 cm
Gewicht:	31,5 kg/16,5 kg
Vakuum:	20 hPa (20 mbar)
Drehzahl Festwinkelrotor:	1.400 min^{-1}
Gefäßgrößen:	0,2-50 ml
Kapazität:	max. 144 Gefäße 2 Mikrotestplatten

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gesamtsystem mit integr. Membranvakuumpumpe und 48 x 1,5/2,0 ml Festwinkelrotor	7.193,00	1	**9.776 620**
Gesamtsystem mit integr. Membranvakuumpumpe, mit Anschluß für Geräte (z.B. Geltrockner) ohne Rotor	8.347,00	1	**9.776 621**
Gesamtsystem mit integr. Membranvakuumpumpe, ohne Rotor	7.010,00	1	**9.776 622**
Einzelgerät mit 48 x 1,5/2,0 ml Festwinkelrotor	4.036,00	1	**9.776 623** 2

1

2

9.776 623

3

3 Elektroporator Eporator®

Eppendorf AG

Der Eppendorf Eporator® ist ein kompaktes Gerät für die schnelle und kontrollierte Elektroporation von Bakterien, Hefen und anderen Mikroorganismen. Hauptsächlich für das Einbringen von Plasmid-DNA, aber auch RNA, Proteinen und allen anderen kleinen Molekülen.

- Einknopfbedienung
- Integrierter Küvettenhalter
- Selbsterklärend durch displaygesteuerte Bedienung
- Häufig verwendete Parametereinstellungen programmierbar
- USB-Schnittstelle für Datentransfer und GLP-unterstützende Dokumentation

Spezifikationen	
Beständigkeit:	600 Ohm
Kondensator:	10 µF
Zeitkonstante:	5 ms
Abmessungen (B x T x H):	19 × 27,5 × 12,5 cm
Gewicht:	3,2 kg
Ladespannung:	200 - 2500 V
Netzanschluss:	230 V, 50 - 60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eporator	4.285,40	1	**6.285 780**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Elektroporations System ECM® 399

1

Harvard Apparatus

Das ECM® 399 Elektroporationssystem ist bestens geeignet für die einfache und schnelle Transformation von Bakterien und Hefezellen. Das ECM® 399 System erzeugt exponentielle Entladungskurven und liefert die zur effizienten Transformationen benötigten Feldstärken und Pulslängen. Das ECM® 399 ist ideal für Forschung und Entwicklung sowie für Hochschulen. Es ist einfach zu bedienen, kostengünstig, kompakt und tragbar.

Anwendungen: Transformationen von Bakterien, Hefen, Pilzen.

Lieferumfang: Generator ECM® 399, PEP-Küvetten Halter, Küvetten 1 mm, 2 mm, 4 mm (je 10 Stück) und Küvetten-Ständer

Spezifikationen

KapazitätWiderstand:	
LV Modus:	1050 µF/150 Ohm, fix
HV Modus:	36 µF /150 Ohm, fix
Max. Leistung:	2500 V (Peak)
Impulsinterval:	100 ms bis 10 s
Ladezeit:	max. 5 s
Max. Impulsdauer:	125 ms bei 500 V (Peak) oder 5 ms bei 2500 V (Peak)
Display:	16 Zeichen, Flüssigkristall, LCD-Hintergrundbeleuchtung
Schnittstelle	Digitale Benutzeroberfläche
Relative Feuchte:	60 %
Netzanschluss:	100 - 240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BTX ECM 399	2.987,20	1	**6.274 057**

2 Elektroporationsküvetten Plus

2

Harvard Apparatus

BTX Küvetten Plus wurden speziell für die Elektroporation und Elektrofusion von Bakterien, Hefen, Insekten-, Pflanzen- und Säugerzellen entwickelt. Jedes Küvetten Plus-Paket enthält eine Einweg-Küvette und eine Transfer-Pipette, die zur Entnahme der Probe nach der Elektroporation verwendet wird. Die Küvetten werden mit eingearbeiteten, polierten Aluminiumelektroden geliefert und sind gammasterilisiert.
Drei Küvettentypen mit verschiedenen Elektrodenabständen sind erhältlich:
- 1 mm für Bakterien und Hefen
- 2 mm für alle Zelltypen
- 4 mm für Säugerzellen

BTX Küvetten sind für Feldstärken bis zu 25,0 kV/cm ausgelegt. Die Rundkappen sind strapazierfähig und können schnell und einfach entfernt werden.
Nur für Forschungszwecke. Passend für verschiedene Elektroporations-Geräte von verschiedenen Herstellern (nicht geeignet für Geräte von Eppendorf).

Farbe Deckel	Volumen max. µl	Volumen min. µl	Spalt mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Grau	90	20	1,0	55,80	10	**6.282 777**
Blau	400	40	2,0	55,80	10	**6.282 778**
Gelb	800	80	4,0	55,80	10	**6.282 779**
Grau	90	20	1,0	189,70	50	**6.282 773**
Blau	400	40	2,0	189,70	50	**6.282 774**
Gelb	800	80	4,0	189,70	50	**6.282 775**

BRAND*plates*® - Vielfalt mit höchster Qualität - für jeden Anwendungsbereich!

Immunanalytik-Platten (unsteril)
Diagnose von Krankheiten, Schwangerschaftstests oder Nachweis von Dopingsubstanzen - viele Nachweise in der modernen Analytik werden heute durch Immunoassays in Mikrotiterplatten realisiert. Sie zeichnen sich durch eine sehr hohe Spezifität aus und bieten die Möglichkeit auch geringste Konzentrationen an definierten Substanzen in komplex zusammengesetzten Flüssigkeiten wie z.B. Blutserum nachzuweisen.

immunoGrade™ (high binding)
Optimiert für die Anbindung von IgG, höchste Bindungskapazität für Moleküle mit hydrophilen und hydrophoben Regionen. Für den Großteil der Standard-ELISA die Oberfläche der Wahl.

hydroGrade™
Stark hydrophil, hohe Affinität zu hydrophilen Molekülen, wie z.B. Glykoproteinen und -peptiden, Antikörpern mit vorwiegend hydrophilen Regionen und Nukleinsäuren.

lipoGrade™
Stark hydrophob (lipophil), Anbindung von Biomolekülen mit überwiegend hydrophoben Regionen. Für die Anbindung von Molekülen, wie z.B. Lipoproteinen oder Peptiden interessante Alternative zur immunoGrade™-Oberfläche.

HydroGrade™ und lipoGrade™ finden Sie im online Shop.

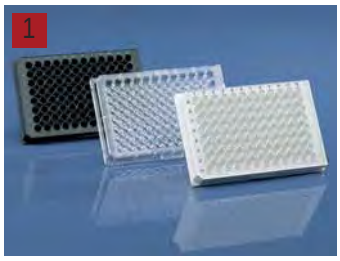
Unbehandelt (steril oder unsteril)
Unbehandelte Mikrotiterplatten aus PS finden breite Anwendung in den unterschiedlichsten Bereichen, wie z.B. homogene Standardassays und aufwendige Screeninguntersuchungen. Bei diesen Anwendungen werden die hydrophoben Eigenschaften des unbehandelten PS genutzt. Das neue BRAND*plates*® Sortiment enthält zwei Arten unbehandelter Mikrotiterplatten:

pureGrade™ (medium binding)
Unbehandelte Oberfläche, unsteril. Die Standard-Platte für viele Anwendungen. Einsetzbar vor allem für homogene Assays, Screenings und im Bereich der Lagerung.

pureGrade™ S
Unbehandelte Oberfläche, steril. Sterilisiert durch ß-Bestrahlung. Diese Platten sind besonders geeignet für bakteriologische Assays.

Auf einen Blick:
- 96- und 384-well Format
- Standard oder transparenter Boden
- Transparent, weiß oder schwarz
- Verschiedene Bodenformen: U-, V-, F-, C-Boden im 96-well Format
- Durch Farbcode eindeutig unterscheidbar: blaue, geprägte alphanumerische Codierung bei 96-well Standardplatten
- Frei von Endotoxinen (< 0,01 EU/ml), DNase, DNA, RNase, nicht zytotoxisch (gemäß ISO 10993)
- ANSI/SLAS Format
- **Unsterile Produkte werden ohne Deckel geliefert.**
- **Sterile Produkte entsprechen der ISO 11137 und AAMI-guidelines. Ein SAL von 10^{-6} wird garantiert! Einzeln verpackt mit Deckel.**

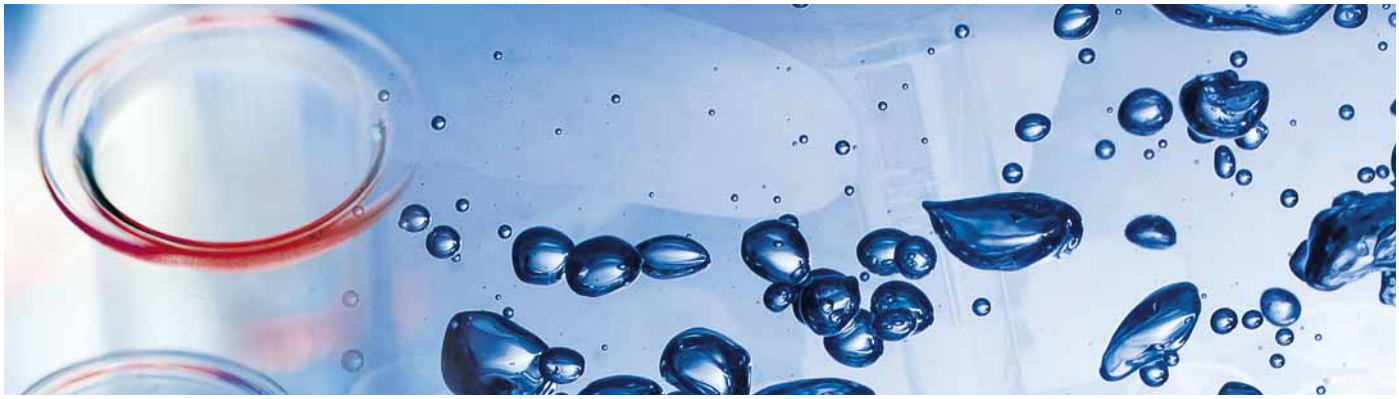
Finden Sie die richtige Platte für Ihre Anwendung mit unserem BRAND*plates*® Selection Guide unter www.brand.de.



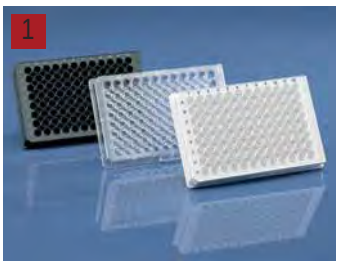
1 ImmunoGrade™ (high binding)

PS, unsteril. Optimiert für die Anbindung von IgG, Standard-ELISA-Tests. *BRAND*
384 Well Plattform auf Anfrage.

Beschreibung	Bodenform / Well-Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96-well, transparent	U / 330	140,30	100	**4.000 275**
96-well, transparent	V / 360	140,30	100	**4.000 276**
96-well, transparent	F / 350	140,30	100	**4.000 277**
96-well, weiß	U / 330	278,00	100	**4.000 279**
96-well, schwarz	U / 330	278,00	100	**4.000 281**
96-well, schwarz, transparenter Boden	F / 330	677,10	100	**4.000 282**
96-well, schwarz, transparenter Boden	F / 330	35,70	5	**7.644 453**



1 pureGrade™ (medium binding)

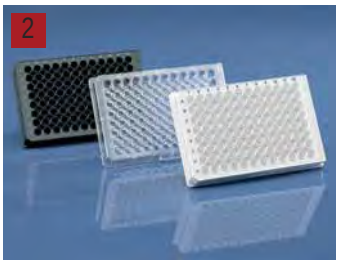


PS. Unbehandelt, unsteril. *BRAND*
Für homogene Assays, Screenings, Lagerung, etc.
Andere Formate (384 well oder 1536 well) auf Anfrage oder im Webshop.

Beschreibung	Bodenform / Well-Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96-well, transparent	U / 330	86,10	100	**4.000 238**
96-well, transparent	V / 360	86,10	100	**6.233 851**
96-well, transparent	F / 350	86,10	100	**6.231 785**
96-well, transparent	C / 350	86,10	100	**4.000 239**
96-well, weiß	U / 330	230,90	100	**4.000 240**
96-well, weiß	F / 350	230,90	100	**6.233 548**
96-well, schwarz	U / 330	230,90	100	**4.000 241**
96-well, schwarz	F / 350	230,90	100	**6.233 756**
96-well, weiß, transparenter Boden	F / 330	615,60	100	**4.000 242**
96-well, schwarz, transparenter Boden	F / 330	615,60	100	**4.000 243**
96-well, UV-transparent*	F / 350	576,40	50	**9.408 976**
96-well, UV-transparent*	F / 350	634,00	50	**6.272 014**

* leicht hydrophilisiert, Boden UV-durchlässige Folie, 25 µm Wandstärke, Rahmen PS, Transmission bei 240 nm beträgt 80 %, nicht lieferbar in USA und Japan

2 pureGrade™ S, PS

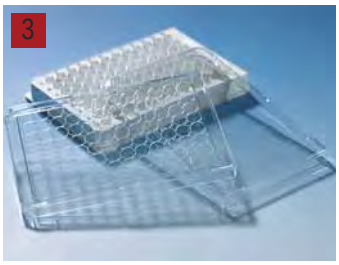


Für bakteriologische Assays, Screenings, Lagerung, etc. *BRAND*
Andere Formate (384 well oder 1536 well) auf Anfrage oder im Webshop.

- Unbehandelt
- Steril

Beschreibung	Bodenform / Well-Volumen µl	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96-well, transparent	U / 330	110,00	10	99,00	50	**4.000 256**
96-well, transparent	V / 360	110,00	10	99,00	50	**4.000 257**
96-well, transparent	F / 350	110,00	10	99,00	50	**6.233 912**
96-well, transparent	C / 350	110,00	10	99,00	50	**4.000 258**
96-well, weiß	F / 350	197,60	-	-	50	**4.000 259**
96-well, schwarz	F / 350	197,60	-	-	50	**4.000 260**
96-well, weiß, transparenter Boden	F / 330	525,50	-	-	50	**4.000 261**
96-well, schwarz, transparenter Boden	F / 330	525,50	-	-	50	**4.000 262**

3 Deckel für BRAND*plates*® Mikrotiterplatten

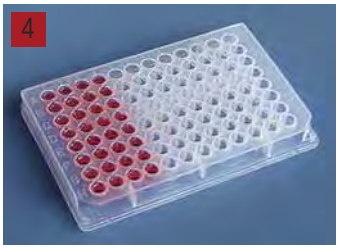


Um Proben, Reaktionsansätze oder Zellkulturen vor Kontaminationen und Verdunstung zu schützen, sind für alle BRAND*plates*® Mikrotiterplatten die passenden Deckel erhältlich. *BRAND*
Die Deckel sind aus glasklarem Polystyrol gefertigt. Sie sind optimal auf die entsprechenden BRAND*plates*® Mikrotiterplatten abgestimmt, so dass sich auch Platten mit Deckel gut stapeln lassen. Die abgeschnittenen Ecken geben die Orientierung des Deckels vor. Für 96-well Standard-Platten sind Deckel mit und ohne Kondensationsringen erhältlich.

Weitere Deckel auf Anfrage.

Beschreibung	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
für 96-well Standard-Platten mit Kondensationsringen	8,0	59,90	100	**4.000 363**
für 96-well Standard-Platten	8,0	59,90	100	**4.000 364**
für 96-well Platten mit transp. Boden und für 384-well Platten	4,5	58,30	50	**4.000 365**

4 96-well Mikrotiterplatten und Abdeckfolien



PP. Kann in den meisten handelsüblichen Zentrifugen für Mikrotiterplatten zentrifugiert werden. *BRAND*

- Geeignet für Volumina bis 300 µl
- U-Boden, unsteril
- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- Hohe Chemikalienbeständigkeit (z.B. gegen DMSO, Phenol, Chloroform)
- Erhöhte Ränder der einzelnen Vertiefungen schützen vor Kontamination
- Versiegelung der Platten durch selbstklebende Folien, z.B. DMSO-resistente Verschlussfolie mit alphanumerischer Codierung

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikrotiterplatte, PP, U-Boden, 300 µl, unsteril	103,80	10	93,50	100	**9.408 970**
DMSO-resistente Abdeckfolie, PP	82,90	10	50,10	100	**9.408 983**
Abdeckfolie, selbstklebend, Polyester	104,70	-	-	100	**4.000 237**
Abdeckfolie, selbstklebend, Polyester	72,30	10	64,60	100	**9.409 386**

1 V96 MicroWell™ Platten, PS

Transparente Platten mit V-förmigem Well-Boden garantieren minimalen Probenverlust. *Thermo Scientific*
Wells mit erhabenen Rändern und Deckel mit Kondensationsringen beugen Kreuzkontaminationen vor. Mögliche Anwendungen: Screening von Antibiotika, serologische Tests, Lagerung und Screening von Wirkstoffen und DNA-Bibliotheken. Oberfläche ist nicht behandelt.
Plattenmaterial: Polystyrol
Gesamtvolumen µl/Well: 300

Beschreibung	Farbe	Oberfläche	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Deckel	transparent	Nicht behandelt	+	86,50	50	**9.390 513**
mit Deckel	transparent	Nicht behandelt	+	154,80	50	**4.008 606**
ohne Deckel	transparent	Nicht behandelt	-	235,50	180	**9.390 512**

2 U96 MicroWell™/Immuno™ Platten, PS

Transparente Platten mit ausgezeichneter optischer Qualität und rundem Well-Boden. *Thermo Scientific*

- Plattenmaterial: Polystyrol
- Gesamtvolumen µl/Well: 300

Oberflächenmodifikation:
Nunclon™Δ für die Zellkultur sowie sterile unbehandelte Platten für bakteriologische Assays. MaxiSorp™ und PolySorp™ für Festphasen-Assays. PolySorp™ dient zur Adsorption wasserabweisender Moleküle. MaxiSorp™ ist hydrophil und ideal für Antikörper-Sandwich-Assays.

Beschreibung	Farbe	Oberfläche	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Deckel	Transparent	Nunclon™Δ*	+	125,40	50	**9.407 471**
ohne Deckel	Transparent	Nicht behandelt	+	79,40	50	**9.390 511**
mit Deckel	Transparent	Nicht behandelt	+	397,90	160	**4.009 009**
ohne Deckel	Transparent	Nicht behandelt	-	200,60	180	**9.390 510**
ohne Deckel	Transparent	MaxiSorp™	-	125,40	60	**9.390 552**
ohne Deckel	Transparent	PolySorp™	-	129,80	60	**9.390 556**
mit Deckel	Transparent	Zellkultur*	+	427,30	160	**4.008 768**

* zertifiziert.

3 96 Well Immuno Platten, PS, flacher Boden

Nicht sterile Immuno Platten mit durchsichtigem flachem Boden, besonders geeignet für quantitative und qualitative Festphasen-Immunoassays. *Thermo Scientific*

Auswahl an verschiedenen Oberflächen:
PolySorp™, Immulon™ 1B und Universal Binding (UB) dienen zur Adsorption wasserabweisender Moleküle.
Medisorp™ und Immulon 2HB sind leicht hydrophil und binden eine breite Palette an Biomolekülen.
MaxiSorp™, Immulon 4 HBX und Enhanced Bindung (EB) sind hydrophil und ideal für Antikörper-Sandwich-Assays.
MultiSorp™ ist hochgradig hydrophil und eignet sich gut für Glykane und wasserlösliche Proteine.

- Zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse bei kolorimetrischen Assays
- Sehr gute optische Qualität
- Alphanumerisch beschriftete Zeilen und Spalten

Oberfläche	Volumen µl/well	Arbeits-volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Immulon 1B	330	230	123,20	50	**4.008 586**
Immulon 2 HB	330	280	167,90	50	**4.008 613**
Immulon 4 HBX	330	280	184,30	50	**6.228 807**
MaxiSorp™*	400	350	185,30	60	**9.390 550**
MaxiSorp™	400	350	136,30	60	**9.390 551**
PolySorp™	400	350	371,70	180	**4.008 802**
MaxiSorp™*	400	350	498,20	180	**6.301 671**
MaxiSorp™*	400	350	629,00	180	**4.009 010**
MediSorp™*	400	350	187,50	60	**4.008 649**
MultiSorp™	400	350	187,50	60	**4.008 650**
PolySorp™	400	350	135,20	60	**9.390 555**
UB	380	330	148,30	50	**6.228 762**
EB	380	330	197,30	50	**4.008 660**

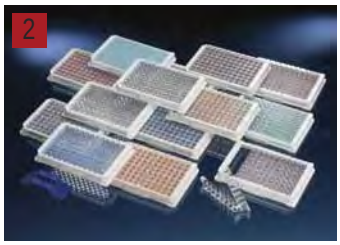
* zertifiziert.

1 2 3 96 Well Immuno™ Module

Entwickelt für quantitative und qualitative Festphasen-Immunoassays, z.B. ELISA-Techniken. *Thermo Scientific*

- Alphanumerisches Orientierungssystem
- Standardformat 128 x 86 mm
- Ausgezeichnete optische Qualität
- Vier Bodentypen: flach (F), rund (U), flach mit gerundeten Ecken (C) oder StarWell™
- Rahmen und Module einzeln erhältlich
- Module bleiben beim Ausklopfen im Rahmen
- Zertifikat für Bindungshomogenität
- Freistehende Module

Auswahl an verschiedenen Oberflächen:
PolySorp™, Immulon™ 1B und Universal Binding (UB) dienen zur Absorption hydrophober Moleküle.
Medisorp™, und Immulon 2HB sind leicht hydrophil und binden eine Vielzahl an Biomolekülen.
MaxiSorp™, Immulon 4 HBX und Enhanced Binding (EB) sind hydrophil und eignen sich ideal für Antikörper-Sandwich-Assays.
MultiSorp™ sind äußerst hydrophil und eignen sich für Glykane und wasserlösliche Proteine.



Typ	Oberfläche	Farbe	Volumen µl/well	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C8	MaxiSorp™	transparent	350	-	443,70	60	**7.600 270**
C8	MaxiSorp™	weiß	350	-	421,90	60	**6.223 056**
C8	MaxiSorp™	transparent	380	-	412,10	60	**6.201 503**
C8	PolySorp™	transparent	350	-	443,70	60	**6.222 763**
C8	PolySorp™	weiß	350	-	423,00	60	**4.008 839**
C12	MaxiSorp™	transparent	350	-	373,90	60	**4.008 808**
C12	MaxiSorp™	transparent	350	-	358,70	60	**4.008 817**
C12	PolySorp™	transparent	350	-	373,90	60	**6.222 805**
F8	MaxiSorp™	transparent	400	-	1.426,90	120	**4.009 158**
F8	MaxiSorp™	transparent	400	-	443,70	60	**6.051 794**
F8	MaxiSorp™	transparent	400	-	292,20	640	**6.307 770**
F8	MaxiSorp™	dunkelblau	400	-	545,00	60	**4.008 915**
F8	PolySorp™	transparent	400	-	292,20	640	**4.008 748**
F8	PolySorp™	transparent	400	-	443,70	60	**4.008 832**
F8	MediSorp™	transparent	400	-	446,90	60	**4.008 834**
F8	MultiSorp™	transparent	400	-	455,70	60	**4.008 841**
F16	MaxiSorp™	transparent	400	-	183,20	320	**6.500 038**
F16	MaxiSorp™	transparent	400	-	312,90	60	**7.200 083**
F16	MaxiSorp™	schwarz	400	-	294,30	60	**6.076 890**
F16	PolySorp™	transparent	400	-	316,10	60	**6.226 552**
F16	PolySorp™	transparent	400	-	184,30	320	**7.631 282**
F16	PolySorp™	schwarz	400	-	294,30	60	**6.300 104**
U8	PolySorp™	transparent	300	-	446,90	60	**4.008 833**
U8	MediSorp™	transparent	300	-	446,90	60	**4.008 835**
U16	MaxiSorp™	transparent	300	-	183,20	320	**6.080 718**
Rahmen				-	75,90	60	**6.201 611**

4 Module für Immunologie, C8 LockWell, PS, abbrechbar

Transparente Module in standardmäßigen 96-Well-Rahmen. *Thermo Scientific*

- Standardformat 128 x 86 mm
- Hohe optische Qualität für zuverlässige Ergebnisse
- Freistehende Module mit einfacher Handhabung
- Alphanumerisches System zur besseren Orientierung

Auswahl an verschiedenen Oberflächen:
PolySorp™ dient zur Absorption hydrophober Moleküle.
Medisorp™ ist leicht hydrophil und binden eine Vielzahl an Biomolekülen.
MaxiSorp™ ist hydrophil und eignet sich ideal für Antikörper-Sandwich-Assays.

Oberfläche	Volumen µl/well	Bodenform	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PolySorp™	350	flach	324,90	50	**4.008 789**
PolySorp™	350	flach	282,40	50	**6.229 875**
PolySorp™	250	C-Form	456,80	60	**4.008 854**
PolySorp™	250	C-Form	464,40	60	**4.008 856**
PolySorp™	250	C-Form	642,10	60	**4.009 017**
PolySorp™	250	C-Form	460,00	60	**6.229 764**
PolySorp™	250	C-Form	642,10	60	**6.802 228**
MediSorp™	250	C-Form	456,80	60	**4.008 853**
MaxiSorp™	250	C-Form	460,00	60	**6.303 882**
MaxiSorp™	200	C-Form	470,90	60	**4.008 857**

1 96/384 Well Platten und Module CovaLink™ und Immobilizer Streptavidin, PS

Mikrotiterplatten für Immunoassays mit Oberflächen für Affinitätsbindungen (passives Streptavidin und Immobilizer Streptavidin, Nickel-Chelat und Glutathion, BioBind). *Thermo Scientific*

- Streptavidin-Biotin-Wechselwirkung für eine Vielzahl von Biomolekülen
- Hochgradig spezifische Bindungsoberfläche
- Verbesserung des Signal-Rausch-Verhältnisses
- 96 Well-Platte: Arbeitsvolumen 100 µl/Well, Gesamtvolumen 350-400 µl/Well
- 384 Well-Platte: Arbeitsvolumen 50 µl/Well, Gesamtvolumen 120 µl/Well

Typ	Bodenform	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96-Well-Platte	flach	transparent	401,20	15	**4.008 819**
96-Well-Platte	flach	weiß	523,20	15	**4.008 868**
96-Well-Platte	flach	schwarz	523,20	15	**7.632 002**
384-Well-Platte	flach	transparent	755,40	15	**4.009 030**
Solides Modul F8 (x12) im Rahmen	flach	transparent	610,40	15	**4.008 998**
Solides Modul C8 (x 12) im Rahmen	C-Form	transparent	610,40	15	**4.008 999**

2 Deckel für 96-Well- und 384-Well-Platten

Platten-Deckel in verschiedenen Ausführungen aus transparentem, stabilem Polystyrol mit Aussparungen für schnelle Orientierung. Schützen vor hohem Wasserverlust aufgrund geringerer Verdampfung. 96-Well-Deckel besitzen einzelne Kondensationsringe. *Thermo Scientific*

Höhe mm	Mit	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7,90	Verdunstungsbarriere	-	66,80	100	**9.407 480**
7,90	Verdunstungsbarriere	+	73,20	50	**9.407 481**
7,90	Verdunstungsbarriere	+	261,60	60	**6.802 229**
8,34	-	+	171,20	60	**4.008 599**
8,34	-	-	151,60	60	**6.206 034**

Verdunstungsbarriere ist ein Ring, der entlang der Innenkante des Deckels verläuft.

3 Klebefolien für Mikrotiterplatten

Schutzfolie für effektives Verschließen aller Mikrotiterplatten-Formate zur Lagerung, PCR, Mikroskopie und Kultur o.ä. Vorgeschnittene Bögen in Plattengröße. *Thermo Scientific*

Typ 1) Allgemeine Anwendung, PCR, Lagerung, lichtempfindliche Proben
Typ 2) Zellkultur, sterile Anwendungen
Typ 3) Mikroskopie, gute Optik, geringe Autofluoreszenz, DMSO-kompatibel
Typ 4) Luftdurchlässig, Zellkultur

Typ	Farbe	Kleber	Steril	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1)	Silber	Silikon	-	Aluminium	145,00	100	**6.250 417**
2)	Transparent	Acryl	+	Polyester	332,50	800	**9.407 482**
3)	Transparent	Acrylat	-	Polyolefin	133,00	100	**6.223 248**
4)	Weiß	Acrylat	+	Rayon	129,80	50	**4.008 574**
1)	Silber	Acrylat	-	Aluminium	76,10	100	**7.500 007**
3)	Transparent	Acrylat	-	Polyolefin	139,60	100	**7.601 198**

1 Elektrophoresekammern OmniPage Mini

1

Cleaver Scientific

Vertikale Kammer speziell für Proteinanalysen in bis zu 4 Gelen. Das spezielle Herstellungsverfahren ergibt ein Gerät mit einzigartiger Qualität und Haltbarkeit zu einem sehr günstigen Preis. Sehr einfache Handhabung und schnelle Kühlung. Die Abmessungen sind kompatibel zu allen 8 x 10 und 10 x 10 cm Fertiggelen. Hoher Proben-Durchsatz durch bis zu 4 Gele mit je 20 Proben. Geringes Puffervolumen von 250 bis 1200 ml.

Lieferumfang:
OmniPage Mini: Kammer mit Platinelektroden, 2x Glasplatten mit Spacern (1 mm), Elektroden, 2 Kämme (12 Zähne).
OmniPage Mini SYS: OmniPage Mini + Gelgießbasis.
OmniPage Mini CBS: OmniPage Mini + Gelgießbasis und Blotting insert.

Spezifikationen

Gel Abmessungen (B x T):	7,5 x 8 cm
Geräteabmessungen (B x T x H):	19 x 13 x 15 cm
Max. Probenkapazität:	80 Proben, 20 Proben mit Gel
Puffervolumen:	min. 250 ml; max. 1200 ml

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
OmniPage Mini	613,60	1	**9.584 652**
OmniPage Mini SYS	716,40	1	**9.584 654**
OmniPage Mini CBS	1.067,70	1	**6.229 038**

2 Elektrophoresekammer omniPAGE TETRAD Mini-Set

2

Cleaver Scientific

In der Elektrophoresekammer OmniPAGE Mini können bis zu 4 Gele mit je 20 Proben parallel betrieben werden.
Die Kammer ist sehr einfach in der Handhabung, besonders auslaufsicher und gewährleistet eine effiziente Kühlung. Neben selbstgegossenen Gelen können in der Kammer auch alle 8 x 10 bzw. 10 x 10 cm Fertiggele verwendet werden.
Lieferumfang:
- omniPAGE Mini, 10 x 10 cm Dual
- 1x CVS10DIRM PAGE Einsatz mit Gleitschellen
- 1x CVS10EXCASTER Glasplatten-Ständer
- 1x VS10TANK Tank
- 1x VS10LID Deckel
- 1x VS10DP Blindplatte
- 1x CSL-CAB Set Elektrophoresekabel, 1x schwarz und 1x rot
- 1x VS10PGS1 Glasplatte mit montierten 1 mm Spacern (VE=2)
- 1x VS10NG Glasplatte, geschnitten (VE=2)
- 1x VS10NGS1 Glasplatte, geschnitten mit montierten 1mm (VE=2)
- 4x VS10-12-1 = 4 Kämme mit 12 Zähnen, 1 mm
- 1x VS10DCAST Casting Base mit Casting Matte

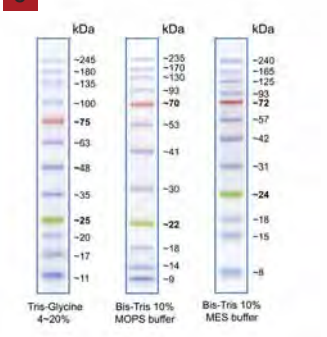
Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
omniPAGE TETRAD Mini-Set	866,10	1	**7.930 246**

3 Protein Leitern, vorgefärbt

3

Cleaver Scientific

Der Marker ist kovalent an einen blauen Farbchromaphor gebunden, um eine Leiter mit gleichmäßig durchsetzten Banden von gleichmäßiger Intensität zu erzeugen. Die farbigen Referenzbänder dienen als visuelle Indikatoren für den Verlauf der Gelelektrophorese und die Effizienz bei der Übertragung auf Membranen im Western Blot. Dieser Marker ist für die genaue Bestimmung des Molekulargewichts der meisten zellulären Proteine geeignet.



- Einfachen Identifizierung in Gelen und Blots
- Ab 2,5 µl detektierbar
- 2 Jahre stabil bei -20 °C
- Vials à 500 µl

Typ	Größe	Banden	Referenzbanden	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BLUE Wide Range	10 - 245 kDa	12	25, 75 kDa	155,60	1	**4.661 311**

1

1 Protein Gel Färbe-Kits

NEW

Cleaver Scientific

Gebrauchsfertiger Kit für die schnelle und sensitive Proteinfärbung von 1D- und 2D-SDS-PAGE-Gelen. Es gewährleistet einen hohen Kontrast und eine optimale Visualisierung und Quantifizierung von Proteinen. Nach der Färbung können die Proteine direkt mittels Massenspektrometrie analysiert werden. Der Farbstoff hat eine optimale Emission bei 302 und 470 nm, mit einer maximalen Emission bei etwa 610 nm. Er kann mit UV-Transilluminatoren, 405, 445, 473-488 nm Laserquellen oder 470 nm blauen LED-Lichtquellen angeregt werden.

- Hochreiner Farbstoff > 98 %
- Optimales Signal-Hintergrundverhältnis
- Starkes, gleichmäßiges und reproduzierbares Signal von 0,2 ng bis 10 ng Protein
- Schnelles dreistufiges Färbeprotokoll (220 min)
- Kompatibel mit Massenspektrometrie

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RUBYPROL, Reagenz A 250 ml, Reagenz B 250 ml	175,20	1	**4.670 743**

Proteinfärbelösung

NEW

Cleaver Scientific

Verbesserter Proteinfarbstoff auf Coomassie-Basis, der für die schnelle und empfindliche Proteinerkennung ohne die Verwendung gefährlicher Chemikalien wie Methanol, Essigsäure und anderer toxischer Substanzen entwickelt wurde. Die Nachweisgrenzen für Proteine liegen bei bis zu 10 ng und die Visualisierung kann in weniger als 1 Stunde abgeschlossen werden. Geeignet für native PAGE, SDSPAGE, isoelektrische Fokussierung und 2D-Gele.

- Nachweis von Proteinkonzentrationen bis zu 10 ng
- Visualisierung von Proteinbändern innerhalb von 10 Minuten
- Kein Einsatz gefährlicher Chemikalien

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BLUEPRO, 500 ml	85,10	1	**4.670 744**

2

2 Blotting-Papiere

Hahnemühle

Empfohlen für Blotting-Methoden mit Gelen, wie Southern, Northern und Western Blots, sowie Semidry-Blots von Proteinen

- Aus ultrareinen Rohstoffen hergestellt, ohne die Verwendung von Zusätzen, daher keine Kontaminationsgefahr der Membranen und Gele während der Transferschritte.
- Einheitliche Kapillarkraft und ein gleichmäßiger Transfer der Flüssigkeiten
- Hohe Nassfestigkeit für sichere Handhabung

Weitere Größen auf Anfrage.

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Gewicht g / m²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mittlere Saugfähigkeit	570	460	0,35	192	234,40	100	**4.006 154**
mittlere Saugfähigkeit	600	580	0,35	192	242,30	100	**4.006 155**
mittlere Saugfähigkeit	600	580	0,90	320	234,40	50	**4.006 156**
hohe Saugfähigkeit	600	580	1,50	570	175,10	25	**4.006 157**

3

3 Papier blotting gel

Whatman

GB 003, GB 005. Hochrein und sehr saugfähig. Hervorragende Handhabung. Verwendung bei allen Blott-Techniken für Proteine und Nukleinsäuren.

Typ	Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GB 003	150	100	0,8	31,80	100	**6.254 192**
GB 003	100	70	0,8	15,00	100	**6.264 279**
GB 003	200	150	0,8	67,50	100	**6.242 023**
GB 003	180	160	0,8	66,20	100	**7.657 015**
GB 003	200	200	0,8	88,50	100	**9.057 077**
GB 003	570	460	1,2	524,70	100	**7.930 288**
GB 003	100	100	0,8	26,70	50	**7.010 061**
GB 003	600	300	0,8	97,80	25	**9.057 067**
GB 003	600	580	0,8	293,70	50	**9.057 078**
GB 005	150	150	1,2	77,40	25	**7.010 064**
GB 005	200	200	1,2	96,60	25	**9.057 079**
GB 005	580	580	1,2	393,00	25	**9.057 075**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Transfermembranen, PVDF

Transfermembran aus hydrophobem Polyvinylidenfluorid (PVDF) mit hoher Bindekapazität. Ideal für Protein-Transfers wie Western Blots, Festphasenassays und Immunoblotting-Verfahren. BSA-Bindekapazität bis zu 125 µg/cm². *GVS S.p.A.*

Breite mm	Länge mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	200	0,22	129,80	5	**4.678 673**
200	200	0,45	481,70	25	**4.678 672**
200	200	0,45	129,80	5	**4.678 666**
300	3000	0,22	308,60	1	**4.678 670**
300	3000	0,45	308,60	1	**4.678 667**

2 Transfermembranen, verstärkte Nitrozellulose

Verstärkte Nitrozellulose Transfermembrane kombinieren die guten Bindeeigenschaften von Nitrozellulosemembranen mit der hohen mechanischen Stabilität von Nylonmembranen. Für DNA/RNA-Transfers, die einen niedrigen Hintergrund erfordern sowie für Mehrfach-Hybridisierungen. Für Chemilumineszenz- und radiologische Detektionssysteme geeignet. BSA-Bindekapazität bis zu 100 µg/cm². *GVS S.p.A.*

Achtung

H-Satz: H228

Breite mm	Länge mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	200	0,22	124,10	5	**4.678 668**
200	200	0,45	115,40	5	**4.678 664**
200	200	0,45	418,20	25	**4.678 671**
300	3000	0,22	328,80	1	**4.678 665**
300	3000	0,45	285,60	1	**4.678 663**

3 Transfermembranen, Nitrozellulose

Reine Nitrozellulose Transfermembran, geeignet für Proteintransfers oder Immunoblotting-Verfahren. Der niedrige Hintergrund gewährleistet beste Ergebnisse. Kompatibel mit allen gängigen Detektionssystemen. BSA-Bindekapazität bis zu 100 µg/cm². *GVS S.p.A.*

Achtung

H-Satz: H228

Breite mm	Länge mm	Poren-größe µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	200	0,22	129,80	5	**4.678 669**
200	200	0,22	455,70	25	**4.678 674**
200	200	0,45	118,30	5	**4.678 677**
200	200	0,45	418,20	25	**4.678 678**
300	3000	0,22	314,40	1	**4.678 675**
300	3000	0,45	282,70	1	**4.678 676**

Semi Dry Blotters

Die Geräte ermöglichen Transferzeiten von nur 15 bis 30 min für DNA, RNA und Protein-Blotting. Geeignet für alle gängigen Blotting-Verfahren (Western, Southern, Northern) und Gelstärken von 0,25 bis zu 10 mm. Kostengünstige Transfers durch geringes Puffervolumen. Alle Geräte sind kompatibel mit dem entsprechenden omniPAGE-System. Semi-Dry Blotting benötigt i.d.R. nur wenige Milliliter Puffer. Der fest verschraubbare Deckel sichert den Inhalt und sorgt für gleichmäßigen Andruck und Transfer. Die gleichmäßige Wärmeverteilung im Sandwich sorgt für homogene Transferzeiten und vermeidet Temperaturschäden. Korrosionsfreie und robuste Elektroden ermöglichen viele Jahre störungsfreies Arbeiten. *Cleaver Scientific*

9.584 753

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Volumen Puffer ml	Anzahl Blots	Abmessungen Blots cm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SD10	Mini, 10 x 10 cm	160 x 160 x 70	5	1	8 x 8,5	635,20	1	**9.584 753**
SD20	Maxi, 20 x 20 cm	260 x 260 x 70	20	1	16 x 17,5	1.284,00	1	**6.229 381**
				2	16 x 8,5			
				4	8 x 8,5			

1

9.584 752

Wet-Blotter omniBLOT

Cleaver Scientific

Der omniBlot ist eine eigenständige Einheit für das tank-blot-Verfahren. Jede Einheit besteht aus einem OmniPAGE-Tank und -Deckel, einem Elektroblott-Einsatz sowie Kassetten und Fasermatten. Das vielseitige Design der Tanks und der passenden Deckel ist kompatibel mit den vertikalen PAGE oder IEF-Systemen mit den entsprechenden optionalen Einsätzen.

- Transferfähigkeit Mini-System bis zu 4 Mini-Gele
- Transferfähigkeit Mini Wide-System bis zu 4 Mini Wide-Gele und 8 Mini-Gele
- Transferfähigkeit Maxi-System bis zu 4 Maxi-Gele, 8 Mini Wide und 16 Mini-Gele
- Laufzeiten von 2 bis 20 Stunden
- Starre Kassetten eliminieren die Bildung von Schattenbändern
- Farbcodierte Kassetten verhindern Verpolung für die richtige Ausrichtung
- Kühlung mittels Kühlpack bei hoher Übertragungsintensität

Spezifikationen

Abmessung (B x T x H):	Mini: 15 x 13 x 19 cm Mini Wide: 26 x 16 x 16 cm Maxi: 27 x 18 x 30 cm
Gelgröße:	Mini: 8 x 8,5 cm Mini Wide: 16 x 8,5 cm Maxi: 16 x 17,5 cm
Max. Puffervolumen:	Mini: 1200 ml Mini Wide: 2800 ml Maxi: 6400 ml
Laufzeit:	Mini: 1-2 h Mini Wide: 1-2 h Maxi: 5-20 h
Stromversorgung:	100 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
omniBlot Mini Blottingsystem 10 x 10 cm + 4 Kassetten	662,30	1	**9.584 751**
omniBlot Mini Wide Blottingsystem 20 x 10 cm + 4 Kassetten	878,50	1	**4.668 184**
omniBlot Maxi Blottingsystem 20 x 20 cm + 4 Kassetten	1.259,00	1	**9.584 752**

2

2 Färbelösung Ponceau S

Cleaver Scientific

Für die Anfärbung von geblotteten Proteinen auf Nitrozellulose und PVDF-Membranen. Farbnachweis für durchgeführte Immunoblots (Western Blots). Kann auch zum Färben von Proteinen auf Zelluloseacetatmembranen verwendet werden.

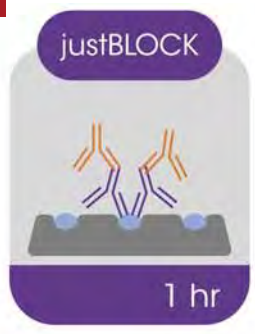
- Membranfärbung
- Reversible Anfärbung
- Wiederverwendbar

Achtung

H-Satz: H315|319|335

Typ	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CSL-PSS Lösung	500	112,70	1	**4.661 312**

3



3 Blockierlösung für Western Blot

NEW

Cleaver Scientific

Eine All-in-One-Blockierlösung für die Western-Blot-Analyse. In einem Schritt Blockierung, Hybridisierung von primären und sekundären Antikörpern sowie Verstärkung des Signals.

- Erweitertes Antikörpersignal
- Universelles Antikörper-Verdünnungsmittel
- Wirksam mit allen ECL-Substraten
- Kompatibel mit PVDF- und NC-Membranen
- Verbesserte Proteinerkennung

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
JUSTBLOCK, 500 ml	112,70	1	**4.670 746**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Substrat-Kits, ECL

NEW

Cleaver Scientific

ECL-Substrat mit stabiler Lichtabgabe. Die Formulierung bietet einen niedrigen Hintergrund für ein hohes Signal-Rausch-Verhältnis. Testkit enthält Luminol/Verstärker- und Peroxidlösungen.

LumiGO: Für die Detektion im unteren Pikogrammbereich. 125 ml Luminol-/Verstärkerlösung, 125 ml Peroxidlösung.

LumiPRO: Für die Detektion im unteren Femtogrammbereich und einer sehr hohen Signalintensität. 50 ml Luminol-/Verstärkerlösung, 50 ml Peroxidlösung.

- Lange Signaldauer
- Haltbarkeit der Arbeitslösung mindestens drei Tage

1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LumiGO	129,50	1	**4.670 747**
LumiPRO	380,70	1	**4.670 748**

PBS-Puffer, phosphatgepufferte Salzösung

NEW

Reagecon

pH-Wert 7. In einer HDPE-Flasche.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PBS, pH 7	31,90	1	**4.012 324**

2 Kaliumphosphat-Puffer, monobasich, mobile Phase

NEW

Reagecon

Die gepufferten Eluente sind getestet und zertifiziert, NIST-rückverfolgbar und werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der United States Pharmacopoeia (USP) entwickelt, formuliert und spezifiziert.

- Garantierte Stabilität über die gesamte Haltbarkeitsdauer
- In einer 1 l HDPE-Flasche

2

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Monobasisches Kaliumphosphat, pH 2,5	34,60	1	**4.012 501**
Monobasisches Kaliumphosphat, pH 4	34,60	1	**4.675 416**
Monobasisches Kaliumphosphat, pH 5	34,60	1	**4.012 513**
Monobasisches Kaliumphosphat, pH 6	34,60	1	**4.012 517**
Monobasisches Kaliumphosphat, pH 7	34,60	1	**4.012 525**
Monobasisches Kaliumphosphat / Natriumhydroxid, pH 7	34,60	1	**4.012 527**
Monobasisches Kaliumphosphat, pH 7,5	34,60	1	**4.012 529**
Dibasisches Kalium / Monobasisches Natriumphosphat, pH 7,5	34,60	1	**4.012 531**
Monobasisches Natriumphosphat / Di-Natriumhydrogenphosphat, pH 8	34,60	1	**4.012 533**

3 Membranpinzetten

Ideal-tek

Swiss made. Aus Austenitstahl. Antimagnetisch und weitestgehend chemikalien-, salz-, und säurebeständig. Mit flacher, runder Spitze und abgerundeten Rändern. Besonders geeignet für das sichere Handling von Transfermembranen.

3

Form	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dünne Spitze, rechteckig, gekrümmt	105	21,10	1	**6.272 053**
Flache, runde Spitze	115	21,10	1	**9.160 131**
Glatte Spitze	120	21,10	1	**6.269 622**

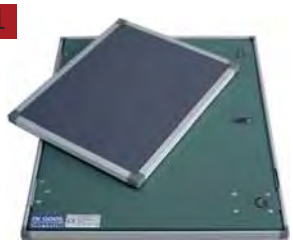
4 Rechteck-Vorratsbehälter, HDPE mit dicht schließendem Deckel, LDPE

Temperaturbereich/Temperaturbeständig (ohne mechanische Beanspruchung) von -20 °C bis +95 °C. Säure- und chemikalienbeständig. Tiefkühl- und stapelfähig. Lebensmittelecht. Farbe: natur.

4

Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	103	103	64	3,05	20	2,10	1	**9.033 270**
1,0	103	103	127	4,70	16	3,25	1	**9.033 275**
1,0	103	208	64	5,45	18	3,75	1	**9.033 280**
1,5	103	208	94	7,55	20	5,20	1	**9.033 285**
2,0	103	255	94	9,20	20	6,35	1	**9.033 286**
2,0	208	208	64	9,90	20	6,80	1	**9.033 287**
3,2	208	208	94	11,00	14	7,55	1	**9.033 288**

1



1 Röntgenkassetten

Standardausführung mit Bleieinlage. Mit Schnappverschluss.
- leicht zu öffnen, durch einfachen Druck zu schließen
- gleichmäßige Pressung durch besondere Formung: Boden sphärisch-konvex vorgekrümmt
- Kassettenboden aus plastifiziertem Reinaluminium (Absorption 1,2 mm Al-Gleichwert) und in Rahmen verarbeitet
- Aluminium-Deckel stoßfest lackiert
- Aluminium-Rahmen abriebfest eloxiert
- elastischer Schaumstoff

Verwenden Sie mit diesem Röntgenkassetten unsere Verstärkungsfolien im blauen Empfindlichkeitsbereich.

Format mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
180 x 240	108,00	1	**9.106 580**
240 x 300	128,40	1	**9.106 581**
200 x 400	127,20	1	**9.106 582**
356 x 432	168,00	1	**9.106 583**

2 Gel Dokumentationssystem chemiPRO-302E

NEW

Cleaver Scientific

Komplettlösung für Chemilumineszenz und fluoreszierende Western Blot Aufnahmen. Mit hochempfindlicher, gekühlter CCD- Kamera mit hoher Quanteneffizienz, zum Nachweis von Proteinen auf Pikogrammniveau. Die Peltierkühlung ermöglicht es, die Belichtungszeiten zu verlängern, um schwache Chemilumineszenz ohne störende Hintergrundgeräusche zu erkennen. Geeignet für chemilumineszente Western-Blots, Auto-rads, DNA oder RNA-Gele, gefärbt mit Ethidiumbromid, SYPRO-, SYBR- und SAFE-Farbstoffen, Coomassie blue oder silver gefärbte Proteine auf Acrylamidgelen, farbfreie Gele und fluoreszierende Gele. Außerdem GFP-Pflanzenimaging, Nachweis von Kolonien oder Plaques auf Agarplatten, Biolumineszenz und 2d-Gele. Die kostenlose Software ermöglicht die automatisierte Darstellung von mehrfarbigen Blots mit einer einfachen und benutzerfreundlichen Oberfläche.

- Gekühlte, hochauflösende Kamera mit hohem Quanteneffizienz (QE)
- Motorgetriebene Linse und 7-stufiges motorgetriebenes Filterrad
- Langlebige weiße LED EPI-Beleuchtung
- CFR21 Part 11 konform
- Mit Erfassungs- und Analysesoftware genePIX und geneQUANT

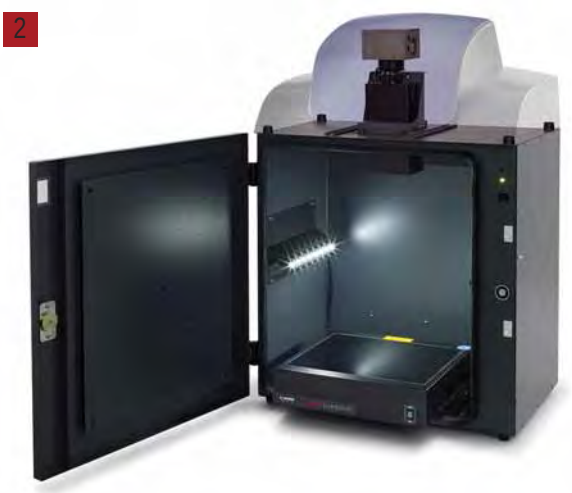
Lieferumfang:
Dunkelkammer, Kamera, UV-Transilluminator, UV-Emissionsfilter, lizenzfreie Erfassungs- und Analysesoftware

Spezifikationen

Auflösung:	4 Megapixel
Effektive Auflösung:	16 Megapixel
Linse:	Zoom, f1.2
Kamera Kühlung:	-57 °C
Sensor Bit-Tiefe:	16 Bit
Graustufen:	65536
Dynamikumfang:	4.8
Transilluminator Wellenlänge:	302 nm
Transilluminator Abmessung:	250 x 300 mm
Abmessungen (B x T x H):	570 x 450 x 840 mm
Gewicht:	37 kg
Netzanschluss:	230 V/50 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
chemiPRO-302E	23.257,10	1	**4.670 738**

2



1 Zentrifugaleinheit/Konzentrator Vivaspin 500

Membran: Polyethersulfon. Kompatibel mit Ausschwing- und Festwinkelrotoren. *Sartorius Lab Instruments*
Die vertikal eingebaute Membran gewährleistet eine minimale Verblockung und garantiert eine schnelle Probenkonzentrierung. Minimaler Produktverlust durch geringe Proteinadsorption.

Membranfläche: 0,5 cm²
Max. RZB: 12.000 x g
Totvolumen: < 5 µl

MWCO da	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3.000	369,00	100	**9.049 864**
3.000	110,00	25	**9.049 863**
5.000	110,00	25	**9.049 755**
5.000	369,00	100	**9.049 850**
10.000	110,00	25	**9.049 756**
10.000	369,00	100	**9.049 851**
30.000	110,00	25	**9.049 757**
30.000	369,00	100	**9.049 852**
50.000	110,00	25	**9.049 758**
50.000	369,00	100	**9.049 853**
100.000	110,00	25	**9.049 759**
100.000	369,00	100	**9.049 854**
Starter-Kit (je 5 Stück, 5K bis 100K)	110,00	25	**9.049 750**

2 Zentrifugaleinheit/Konzentrator Vivaspin 2

Membran: Polyethersulfon. Diese Einheit mit 2 ml Ausgangsvolumen kombiniert die Schnelligkeit der klassischen Vivaspin Produkte mit sehr hoher Ausbeute aufgrund minimalen Totvolumens und niedriger Adsorption. Vivaspin 2 bietet Ihnen durch eine Auswahl geeigneter Membranen (PES, CTA, Hydrosart) größtmögliche Flexibilität zur Optimierung Ihres Prozesses. Vivaspin 2 garantiert maximale Probenrückgewinnung entweder durch Umkehrzentrifugation in den Konzentratbehälter oder durch direktes Pipettieren des Konzentrates aus dem Deadstop-Reservoir. *Sartorius Lab Instruments*

Membranfläche: 1,2 cm²
Max. RZB: 8.000 x g
Totvolumen: < 10 µl

MWCO da	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3.000	144,00	25	**9.049 861**
3.000	485,00	100	**9.049 862**
5.000	144,00	25	**9.049 760**
5.000	485,00	100	**9.049 777**
10.000	144,00	25	**9.049 761**
10.000	485,00	100	**9.049 778**
30.000	144,00	25	**9.049 762**
30.000	485,00	100	**9.049 779**
50.000	144,00	25	**9.049 763**
50.000	485,00	100	**9.049 780**
100.000	144,00	25	**9.049 764**
100.000	485,00	100	**9.049 781**

3 Zentrifugaleinheit/Konzentrator Vivaspin 6

Membran: Polyethersulfon. Die Vivaspin 6 Zentrifugalkonzentratoren wurden für erhöhte Volumenflexibilität und Leistung entwickelt. Mit Vivaspin 6 lassen sich 6 ml Volumen entweder in einem Ausschwing- oder Festwinkelrotor für konische 15-ml-Standardröhrchen aufarbeiten. Typisch für diesen Konzentrator sind die vertikal eingebauten Zwillingsmembranen, die einzigartige Filtrationsgeschwindigkeiten und Aufkonzentrierungen auf das mehr als 100-fache ermöglichen. *Sartorius Lab Instruments*

Membranfläche: 2,5 cm²
Max. RZB: 8.000 x g
Totvolumen: < 10 µl

MWCO da	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5.000	206,00	25	**9.049 765**
5.000	622,00	100	**9.049 782**
10.000	206,00	25	**9.049 766**
10.000	622,00	100	**9.049 783**
30.000	206,00	25	**9.049 767**
30.000	622,00	100	**9.049 784**
50.000	206,00	25	**9.049 768**
50.000	622,00	100	**9.049 785**
100.000	206,00	25	**9.049 769**
100.000	622,00	100	**9.049 786**
0,2 µm	206,00	25	**9.049 770**
0,2 µm	622,00	100	**9.049 787**
Starter-Kit (je 5 Stück, 5K bis 100K)	206,00	25	**9.049 753**

1 Zentrifugaleinheit/Konzentrator Vivaspin 20

Sartorius Lab Instruments

Membran: Polyethersulfon. Die Vivaspin 20 Zentrifugalkonzentratoren sorgen für erhöhte Volumenflexibilität und erhöhte Leistungsfähigkeit. Mit Vivaspin 20 lassen sich in einem Ausschwingrotor Probenvolumina bis zu 20 ml und in einem 25°-Festwinkelrotor für 50 ml-Zentrifugenröhrchen Probenvolumina bis zu 14 ml aufarbeiten. Dank seiner typischen vertikal eingebauten Zwillingsmembran - für unvergleichliche Filtrationsgeschwindigkeiten - sind mit dem Vivaspin 20 Aufkonzentrierungen auf das mehr als 100-fache möglich. Das Restvolumen lässt sich leicht an der seitlich am Konzentrator aufgedruckten Skala ablesen. Außerdem erleichtert die modifizierte Deadstop-Konzentrattasche die direkte Entnahme des Konzentrats mit einer Pipette.

Membranfläche:	6,0 cm²
Max.RZB:	6.000 x g
Totvolumen:	< 20 µl

MWCO da	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3.000	147,00	12	**9.049 855**
5.000	147,00	12	**9.049 771**
10.000	147,00	12	**9.049 772**
30.000	147,00	12	**9.049 773**
50.000	147,00	12	**9.049 774**
100.000	143,00	12	**9.049 775**
300.000	147,00	12	**9.049 857**
1.000.000	147,00	12	**9.049 858**
0,2 µm	147,00	12	**9.049 776**
3.000	509,00	48	**9.049 856**
5.000	509,00	48	**9.049 788**
10.000	509,00	48	**9.049 789**
30.000	509,00	48	**9.049 790**
50.000	509,00	48	**9.049 791**
100.000	509,00	48	**9.049 792**
300.000	509,00	48	**9.049 859**
1.000.000	509,00	48	**9.049 860**
0,2 µm	509,00	48	**9.049 793**
Starter-Kit (je 2 Stück, 5K bis 0,2 µm)	147,00	12	**9.049 754**

2 3 Crossflow-Einheit Vivaflow 50/200

Sartorius Lab Instruments

Anschlussfertige Crossflow-Einheit mit 50 cm²/200 cm² Filterfläche für Volumina von 100 ml/500 ml bis zu 5 l. Das neue System bietet hohe Überströmraten bei minimaler Pumpenleistung und benötigt keine zusätzliche Halterung. VivaFlow 50 ist leicht zu handhaben und verfügt über eine Retentatflussbegrenzung sowie optional über eine Druckanzeige. Die Module können zwecks Scale-up in Serie zusammengesteckt werden. Maximale Wiederfindungsrate durch optimiertes Restentleerungsvolumen und Einsatz gering adsorbierender Materialien. Einsatz als Disposable. Für größere Volumina steht Ihnen auch VivaFlow 200 mit 200 cm² Filtrationsfläche inkl. Druckanzeiger, Druckflussbegrenzer, Pumpenschlauch und Verbindungsstücken zur Verfügung. Membran: Polyethersulfon

Beschreibung	MWCO da	Membran	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vivaflow 50	3.000	PES	173,00	2	**6.240 542**
Vivaflow 50	5.000	PES	173,00	2	**9.049 742**
Vivaflow 50	10.000	PES	173,00	2	**9.049 743**
Vivaflow 50	30.000	PES	173,00	2	**9.049 744**
Vivaflow 50	50.000	PES	173,00	2	**9.049 745**
Vivaflow 50	100.000	PES	173,00	2	**9.049 746**
Vivaflow 50	0,2 µm	PES	173,00	2	**9.049 747**
Vivaflow 200	5.000	PES	432,00	1	**9.049 794**
Vivaflow 200	10.000	PES	432,00	1	**9.049 795**
Vivaflow 200	30.000	PES	432,00	1	**9.049 796**
Vivaflow 200	50.000	PES	432,00	1	**9.049 797**
Vivaflow 200	100.000	PES	432,00	1	**9.049 798**
Vivaflow 200	0,2 µm	PES	432,00	1	**9.049 799**

Zubehör auf Anfrage erhältlich.

Weitere Peristaltikpumpen finden Sie in Kapitel 8.

1 Dialysemembranen Biotech Celluloseester (CE)

REPLIGEN

Biotech CE ist biologisch inert und ultrarein und in der größten Auswahl an prägnanten MWCOs (0,1 bis 1000 kD) und Größen erhältlich, um eine bessere molekulare Trennung für die Entsalzung und Isolierung ionischer Spezies und makromolekulare Reinigungen zu gewährleisten. Eine mäßige chemische Verträglichkeit toleriert schwache oder verdünnte Säuren oder Basen und milde Alkohole mit nur geringfügiger Änderung des MWCO. Nicht zur Verwendung mit organischen Lösungsmitteln. Verwendung bei pH 2 bis 9 und Temperatur 4 bis 37 °C.

Typ	Flachbreite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Biotech CE, 0,1-0,5 kD MWCO	10	388,00	10	**7.611 951**
Biotech CE, 0,1-0,5 kD MWCO	16	445,00	10	**6.233 319**
Biotech CE, 0,1-0,5 kD MWCO	31	518,00	10	**7.651 260**
Biotech CE, 0,5-1 kD MWCO	10	388,00	10	**7.660 686**
Biotech CE, 0,5-1 kD MWCO	24	494,00	10	**6.282 267**
Biotech CE, 0,5-1 kD MWCO	31	518,00	10	**7.910 682**
Biotech CE, 100 kD MWCO	10	388,00	10	**7.673 536**
Biotech CE, 100 kD MWCO	24	494,00	10	**6.200 438**

1

2 Dialysegerät Float-A-Lyzer G2

REPLIGEN

Gebrauchsfertiges Dialysegerät mit Schraubverschluss für besten Komfort bei der Dialyse mit kleinen Volumina. Einfaches Laden und Entladen. Keine Nadeln, Verschlüsse, Knoten, Bojen, Pontons oder Gewichte erforderlich. Hergestellt mit Biotech CE Membran in 9 MWCO (0,1 bis 1000 kD) und 3 Volumengrößen (1, 5 und 10 ml).

Typ	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Float-A-Lyzer, 0,5-1 kD MWCO	10	150,00	12	**6.253 346**
Float-A-Lyzer, 8-10 kD MWCO	10	150,00	12	**6.253 551**
Float-A-Lyzer, 20 kD MWCO	1	134,30	12	**6.256 038**
Float-A-Lyzer, 20 kD MWCO	10	150,00	12	**6.284 110**
Float-A-Lyzer, 50 kD MWCO	10	150,00	12	**6.284 111**
Float-A-Lyzer, 100 kD MWCO	1	134,30	12	**6.252 583**
Float-A-Lyzer, 300 kD MWCO	5	146,80	12	**7.672 754**

2

3 Standard RC Dialysemembranen Spectra/Por®

REPLIGEN

Dialysemembranen aus regenerierter Zellulose (RC) sind klar, flexibel und stabil. Diese Membranen sind ideal geeignet für verschiedene Anwendungen, bei denen ein signifikanter Größenunterschied zwischen den zu trennenden Molekülen besteht u.a. bei Probenvorbereitungen, Entsalzungen, Pufferaustausch, pH-Änderungen und Proteinreinigungen. RC Membranen haben eine gute chemische Beständigkeit gegenüber organischen Lösungsmitteln einschließlich DMSO, verdünnten starken Säuren und Basen, konzentrierten schwachen Säuren und Basen. Standard-RC Membranen können in einem pH Bereich zwischen pH 2 bis 12 sowie Temperaturen zwischen 4 bis 121 °C verwendet werden.

3

4 Trockene RC Dialysemembranen Spectra/Por® 1, 2, 3 und 4

REPLIGEN

Diese Membranen enthalten geringe Mengen an Verunreinigungen wie Schwermetalle und Sulfide. Sie werden trocken geliefert, sind aber durch eine Glycerinschicht vor dem Austrocknen geschützt.

Spectra/Por® 1, 3 und 4: Für Standard Dialysen, unterschiedliche MWCO und Flachbreiten
Spectra/Por® 2: Membranen mit höherer Permeabilität

Typ	Flachbreite mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	10	6,4	244,00	15	**9.206 645**
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	23	14,6	252,00	30	**9.206 650**
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	32	20,4	252,00	30	**9.206 655**
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	40	25,5	270,00	30	**9.206 660**
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	50	32,0	315,00	30	**9.206 665**
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	100	64,0	382,00	15	**9.206 670**
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	120	76,4	396,00	15	**9.206 675**
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	10	6,4	333,00	15	**9.206 676**
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	25	16,0	333,00	15	**9.206 678**
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	45	29,0	333,00	15	**9.206 680**
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	105	67,0	737,00	15	**9.206 682**
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	120	76,4	737,00	15	**9.206 684**
Spectra/Por® 3, 3,5 kD MWCO	18	11,5	297,00	15	**9.206 720**
Spectra/Por® 3, 3,5 kD MWCO	45	29,0	297,00	15	**9.206 724**
Spectra/Por® 3, 3,5 kD MWCO	54	34,0	316,00	15	**9.206 725**
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	10	6,4	370,00	30	**9.206 697**
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	25	16,0	205,00	30	**9.206 700**
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	32	20,4	221,00	30	**9.206 703**
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	45	29,0	257,00	30	**9.206 706**
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	75	48,0	272,00	15	**9.206 709**

4

1

1 Equilibrierte RC Dialysemembranen Spectra/Por® 6

REPLIGEN

Die vorbenetzt RC-Dialysemembranen ohne Glycerin werden equilibriert in 0,05 %iger Natriumazid-Lösung geliefert. Die Konservierungslösung wird einfach mit VE-Wasser abgespült, die Probe aufgetragen und dann die Dialyse durchgeführt.

Typ	Flach-breite mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spectra/Por® 6, 1 kD MWCO	18	11,5	360,00	10	**9.206 636**
Spectra/Por® 6, 1 kD MWCO	38	24,2	360,00	10	**9.206 638**
Spectra/Por® 6, 1 kD MWCO	45	28,6	360,00	10	**9.206 640**
Spectra/Por® 6, 2 kD MWCO	18	11,5	360,00	10	**9.206 620**
Spectra/Por® 6, 2 kD MWCO	38	24,2	360,00	10	**9.206 625**
Spectra/Por® 6, 2 kD MWCO	45	28,6	360,00	10	**9.206 633**
Spectra/Por® 6, 3,5 kD MWCO	18	11,5	360,00	10	**9.206 790**
Spectra/Por® 6, 3,5 kD MWCO	45	28,6	360,00	10	**9.206 792**
Spectra/Por® 6, 3,5 kD MWCO	54	34,4	360,00	10	**9.206 794**
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	12	7,6	360,00	10	**9.206 779**
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	23	14,6	360,00	10	**9.206 780**
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	32	20,4	360,00	10	**9.206 782**
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	40	25,5	360,00	10	**9.206 784**
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	50	31,8	360,00	10	**9.206 786**
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	12	7,6	360,00	10	**9.206 770**
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	25	15,9	360,00	10	**9.206 772**
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	32	20,4	360,00	10	**9.206 774**
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	45	28,6	360,00	10	**9.206 776**
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	12	7,6	360,00	10	**9.206 760**
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	25	15,9	360,00	10	**9.206 762**
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	32	20,4	360,00	10	**9.206 764**
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	45	28,6	360,00	10	**9.206 766**
Spectra/Por® 6, 25 kD MWCO	12	7,6	360,00	10	**9.206 750**
Spectra/Por® 6, 25 kD MWCO	28	17,8	360,00	10	**9.206 752**
Spectra/Por® 6, 25 kD MWCO	34	21,6	360,00	10	**9.206 754**
Spectra/Por® 6, 50 kD MWCO	12	7,6	360,00	10	**9.206 740**
Spectra/Por® 6, 50 kD MWCO	28	17,8	360,00	10	**9.206 742**
Spectra/Por® 6, 50 kD MWCO	34	21,6	360,00	10	**9.206 744**

2

2 Vorbehandelte RC Dialysemembranen Spectra Por® 7

REPLIGEN

Diese Membranen sind vorbehandelt um sogar Spuren von Schwermetallen zu entfernen. Spectra/Por 7 Membranen sind gebrauchsfertig bereits equilibriert und in einer 0,05 %igen Natriumazid-Lösung konserviert. Die Konservierungslösung wird einfach mit VE-Wasser abgespült, die Probe aufgetragen und dann die Dialyse durchgeführt.

Typ	Flach-breite mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spectra/Por® 7, 1 kD MWCO	18	11,5	305,00	5	**9.206 803**
Spectra/Por® 7, 1 kD MWCO	38	24,2	305,00	5	**9.206 804**
Spectra/Por® 7, 1 kD MWCO	45	28,6	305,00	5	**9.206 805**
Spectra/Por® 7, 2 kD MWCO	18	11,5	305,00	5	**9.206 807**
Spectra/Por® 7, 2 kD MWCO	38	24,2	305,00	5	**9.206 808**
Spectra/Por® 7, 2 kD MWCO	45	28,6	305,00	5	**9.206 809**
Spectra/Por® 7, 3,5 kD MWCO	18	11,5	305,00	5	**9.206 810**
Spectra/Por® 7, 3,5 kD MWCO	45	28,6	305,00	5	**9.206 811**
Spectra/Por® 7, 3,5 kD MWCO	54	34,4	305,00	5	**9.206 812**
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	12	7,6	305,00	5	**9.206 813**
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	23	14,6	305,00	5	**9.206 814**
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	32	20,4	305,00	5	**9.206 815**
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	40	25,5	305,00	5	**9.206 816**
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	50	31,8	305,00	5	**9.206 831**
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	12	7,6	305,00	5	**9.206 817**
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	25	15,9	305,00	5	**9.206 818**
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	32	20,4	305,00	5	**9.206 819**
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	45	28,6	305,00	5	**9.206 820**
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	12	7,6	305,00	5	**9.206 821**
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	25	15,9	305,00	5	**9.206 822**
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	32	20,4	305,00	5	**9.206 823**
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	45	28,6	305,00	5	**9.206 824**
Spectra/Por® 7, 25 kD MWCO	12	7,6	305,00	5	**9.206 825**
Spectra/Por® 7, 25 kD MWCO	28	17,8	305,00	5	**9.206 826**
Spectra/Por® 7, 25 kD MWCO	34	21,6	305,00	5	**9.206 827**
Spectra/Por® 7, 50 kD MWCO	12	7,6	305,00	5	**9.206 828**
Spectra/Por® 7, 50 kD MWCO	28	17,8	305,00	5	**9.206 829**
Spectra/Por® 7, 50 kD MWCO	34	21,6	305,00	5	**9.206 830**

1 Dialysemembran-Clips Spectra/Por, PP

REPLIGEN

Die Spectra/Por-Verschlüsse bieten eine auslaufsichere Abdichtung für Dialysemembranen und unterstützen den Auftrieb und die vertikale Ausrichtung der Membranschläuche. Sie sind in Dichtungsbreiten von 23, 35, 55, 75 und 90 mm sowie in verschiedenen Farben für die einfache Probenidentifikation erhältlich. Die Verschlüsse sind autoklavierbar.

Beschreibung	Bis Flachbreite mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dialyseschlauch-Clips	23	Orange	100,00	10	**6.288 668**
Dialyseschlauch-Clips	35	Orange	104,00	10	**6.288 670**
Dialyseschlauch-Clips	55	Orange	107,00	10	**6.288 669**
Dialyseschlauch-Clips	75	Orange	109,00	10	**6.288 667**
Dialyseschlauch-Clips	90	Orange	111,00	10	**6.288 666**
Dialyseschlauch-Clips	35	Blau	104,00	10	**6.223 462**
Dialyseschlauch-Clips	55	Blau	107,00	10	**7.637 102**
Dialyseschlauch-Clips	75	Blau	109,00	10	**7.637 101**
Dialyseschlauch-Clips	35	Grün	104,00	10	**7.511 038**
Dialyseschlauch-Clips mit Gewicht	23	Weiß	112,00	10	**6.288 664**
Dialyseschlauch-Clips mit Gewicht	35	Weiß	116,00	10	**6.238 361**
Dialyseschlauch-Clips mit Gewicht	55	Weiß	118,00	10	**6.204 870**
Dialyseschlauch-Clips mit Magnet	35	Rot	74,00	2	**6.238 362**

Clips für Biotech-Membranen auf Anfrage.

2 Zell- und Gewebekulturschalen, unbehandelt, PS, steril

Schalen mit unbehandelter Oberfläche, geeignet für die Vermehrung von Suspensionszellen und Gewebe.

- Einfach und sicher zu Stapeln
- Durch Gammabestrahlung sterilisiert
- Pyrogenfrei

Ø mm	Höhe mm	Kulturoberfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
18	12	12,0	83,50	300	**4.672 533**
33	13	8,5	167,60	960	**4.672 534**
52	18	21,2	118,00	600	**4.672 535**
55	14	3,3	129,80	600	**4.672 536**
68	15	36,3	118,00	600	**4.672 537**
85	17	55,0	124,20	500	**4.672 538**
88	22	60,8	74,50	300	**4.672 539**
136	22	143,0	141,60	120	**4.672 540**
136	22	143,0	101,20	100	**4.672 541**

3 Zell- und Gewebekulturschalen, behandelt, PS, steril

Schalen mit behandelter Oberfläche, geeignet für adhärente Zellen.

- Einfach und sicher zu Stapeln
- Durch Gammabestrahlung sterilisiert
- Pyrogenfrei

Ø mm	Höhe mm	Kulturoberfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
18	12	12,0	92,80	300	**4.672 542**
33	13	8,5	188,70	960	**4.672 543**
52	18	21,2	146,50	600	**4.672 544**
55	14	3,3	161,20	600	**4.672 545**
68	15	36,3	146,50	600	**4.672 546**
85	17	55,0	173,80	500	**4.672 547**
88	22	60,8	104,30	300	**4.672 548**
136	22	143,0	169,90	120	**4.672 549**
136	22	143,0	124,90	100	**4.672 550**

1

1 Zell- und Gewebekulturschalen, Nunc™ EasYDish™, PS, steril

Thermo Scientific

Nunc™ EasYDish™ verbessert das Handling, Stapeln und den Transport der Kulturschalen. Ein abgeschrägter Griffring erleichtert die Handhabung auch mit Handschuhen und das patentierte Kerbendesign gewährleistet maximale Belüftung bei gleichbleibender Sterilität. Eine erhöhte Außenkante auf dem Schalendeckel ermöglicht ein sehr stabiles Stapeln und mehr Sicherheit beim Transport. Orientierungsmarkierungen auf dem Schalenboden vereinfachen das Lokalisieren von Zellen unter dem Mikroskop.

- Standard-Oberflächenbehandlung Nunclon™ Δ, zur Maximierung der Adhäsion für die meisten Zelltypen
- RNase/DNase frei, Human DNA frei
- Nicht zytotoxisch, pyrogenfrei
- Gammabestrahlung (SAL von 10^{-6})
- Haltbarkeit 5 Jahre ab Herstellungsdatum
- Mit Qualitätszertifikat

Arbeitsvolumen	Ø	Höhe	Kulturoberfläche	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	cm²	EUR	pro VE	
3	35	13	88,0	203,90	500	**4.662 328**
5	60	16	21,5	115,60	280	**4.662 329**
12,5	100	17	56,7	110,10	150	**4.662 330**
12,5	100	21	56,7	165,70	240	**4.662 331**
35	150	21	145,0	153,70	80	**4.662 332**

2

2 Zell- und Gewebekulturschalen, Nunclon™Δ Oberfläche, PS, behandelt, steril

Thermo Scientific

Oberflächenbehandelt für alle Bereiche der Zellkultur in verschiedenen Größen und Ausführungen mit ausgezeichneter optischer Qualität und Planarität für gute Mikroskopierbarkeit. Nunclon™Δ Oberflächenmodifikation ist zertifiziert pyrogenfrei und mit primären und immortalisierten Zelllinien auf Monolayerbildung sowie Klonierungseffizienz getestet. Steril. Mit Deckel. Material: Polystyrol

Arbeitsvolumen	Abmessungen	Höhe	Kulturoberfläche	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	cm²	EUR	pro VE	
3	Ø 35	10	8,8	203,90	500	**9.407 393**
5	Ø 60	15	21,5	163,50	400	**9.407 395**
12,5	Ø 100	15	56,7	110,10	150	**9.407 398**
12,5	Ø 100	20	56,7	165,70	240	**9.407 401**
35	Ø 150	20	145,0	153,70	80	**9.407 399**

3

3 Zellkulturröhrchen Nunc™, PS, steril

Thermo Scientific

Die Oberfläche der Röhrchen ist mit Thermo Scientific™ Nunclon™ Δ behandelt und für die Kultivierung adhärenter Zellkulturen ausgelegt. Mit Verschlusskappe aus PE.

- Röhrchen mit flacher Seite bieten 5,5 cm² Kulturbereich
- Eignen sich zum mikroskopieren, Verwendung von Deckgläsern möglich
- Auslaufsicher

Arbeitsvolumen	Ø	Höhe	Boden	Verschluss	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm			EUR	pro VE	
3	16	110	mit flacher Seite	Schraubdeckel	383,00	450	**6.510 332**
7	14	100	rund	Schraubdeckel	399,00	600	**9.407 230**
7	13	100	rund	Aufsteckkappe	399,00	600	**4.008 816**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

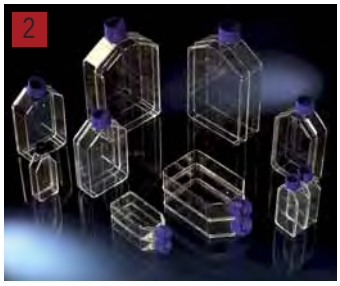
1 Zellkulturflaschen, behandelt, PS, steril

Zellkulturflaschen für die Kultivierung von adhärenten Zellen. Erhältlich mit unterschiedlichen Wachstumsflächen von 12,5 bis 182 cm² sowie mit belüftetem oder geschlossenem Deckel-Typ (aus Polyethylene). Der belüftete Deckeltyp enthält einen 0,22 µm hydrophoben Filter, der einen Gasaustausch ermöglicht und zugleich das Risiko von Kreuzkontaminationen minimiert. Der geschlossene Deckeltyp verhindert einen Gasaustausch. Durch eine Viertel-Drehung des Deckels kann jedoch auch mit diesem Deckeltyp ein Gasaustausch ermöglicht werden.
Eigenschaften:
- Innovativer abgewinkelter Flaschenhals ermöglicht guten Zugang mit Pipetten und Zellschaber
- Obere rechteckige Form und verbreiterter Flaschenboden erhöhen die Stabilität
- Stapelbar
- Spezieller Beschriftungsbereich in der Nähe des Flaschenhalses
- Volumengraduierung auf beiden Flaschenseiten
- Durch Gammabestrahlung sterilisiert
- Pyrogenfrei

Material: Polystyrol

Arbeitsvolumen ml	Gewinde mm	Kulturoberfläche cm²	Hals	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	45	12,5	schräg	standard	136,80	200	**4.675 617**
20	45	12,5	schräg	belüftet	154,60	200	**4.675 618**
40	45	25,0	schräg	standard	110,00	200	**4.675 619**
40	45	25,0	schräg	belüftet	115,60	200	**4.675 620**
75	45	75,0	schräg	standard	95,00	100	**4.675 621**
75	45	75,0	schräg	belüftet	95,00	100	**4.675 622**
400	45	182,0	schräg	standard	62,30	40	**4.675 623**
400	45	182,0	schräg	belüftet	62,10	40	**4.675 624**
800	45	300,0	schräg	standard	68,40	18	**6.314 340**
800	45	300,0	schräg	belüftet	74,90	18	**6.314 339**

2 Zellkulturflaschen, Nunclon™Δ Oberfläche, PS/HDPE, steril



Thermo Scientific

Nunclon™Δ-Zellkulturflaschen mit Oberflächen von 25 bis 175 cm² sind wahlweise mit "Vent/Close"-Verschluss oder Filterkappen für guten Gasaustausch erhältlich.
Kurze, weite Halsöffnungen (schräg oder gerade) erleichtern den Zugang zur Wachstumsoberfläche.
Oberflächenmodifikation beschränkt auf die Wachstumsfläche, um ungewollte Zellanheftung im Halsbereich und an den Seitenwänden zu unterbinden. Die Nunclon™Δ Oberfläche ist zertifiziert pyrogenfrei und mit primären und immortalisierten Zelllinien auf Monolayerbildung sowie Klonierungseffizienz getestet. Steril.
Flaschenmaterial: Polystyrol
Verschlussmaterial: HDPE

Arbeitsvolumen ml	Kulturoberfläche cm²	Hals	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	25	Schräg	Filter	230,40	160	**9.390 345**
7	25	Schräg	Vent/Close	194,40	160	**9.407 027**
30	80	Gerade	Filter	97,60	50	**9.390 346**
30	80	Gerade	Vent/Close	95,20	50	**9.407 077**
68	175	Gerade	Filter	113,20	32	**9.390 348**
68	175	Gerade	Vent/Close	112,00	32	**9.407 152**

3 Zellkulturflaschen EasYFlask™, behandelt, PS/HDPE, steril

Thermo Scientific

Zellkulturflaschen mit Kulturoberflächen von 25-225 cm² mit Nunclon™Δ.
Oberflächenmodifikationen sind zertifiziert pyrogenfrei und mit primären und immortalisierten Zelllinien auf Monolayerbildung sowie Klonierungseffizienz getestet. Steril. Flaschenhals schräg.
Steril Flaschenmaterial: Polystyrol
Verschlussmaterial: HDPE

Arbeitsvolumen ml	Kulturoberfläche cm²	Oberfläche	Hals	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	25	Nunclon™	schräg	Filter	230,40	200	**9.390 331**
7	25	Nunclon™	schräg	Vent/Close	228,00	200	**9.390 330**
25	75	Nunclon™	schräg	Filter	193,20	100	**9.390 333**
25	75	Nunclon™	schräg	Vent/Close	187,20	100	**9.390 332**
55	175	Nunclon™*	schräg	Filter	103,80	30	**7.510 686**
55	175	Nunclon™*	schräg	Vent/Close	102,40	30	**4.008 552**
70	225	Nunclon™*	schräg	Filter	218,40	30	**6.236 539**
70	225	Nunclon™*	schräg	Vent/Close	183,60	30	**4.008 625**
7	25	Collagen I	schräg	Filter	830,40	60	**4.009 044**
25	75	Collagen I	schräg	Filter	585,60	30	**6.244 028**
55	175	Collagen I	schräg	Filter	1.231,20	30	**4.009 123**
7	25	Poly-D-Lysin	schräg	Filter	761,20	60	**4.009 043**
25	75	Poly-D-Lysin	schräg	Filter	536,80	30	**4.008 945**
55	175	Poly-D-Lysin	schräg	Filter	1.128,60	30	**4.009 122**

* Chargen- und Katalognummer auf jede Flasche aufgedruckt.

1

1 Zellkulturflaschen EasyFlask™/TripleFlask™, unbehandelt, PS/HDPE, pyrogenfrei

Thermo Scientific

Unbehandelte, sterile Flaschen für Suspensionskulturen.
Weiße Verschlusskappen für einfache Identifizierung. Pyrogenfrei.
Flaschenmaterial: Polystyrol
Verschlussmaterial: HDPE

Typ	Arbeitsvolumen ml	Kulturoberfläche cm²	Hals	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EasyFlask™	7	25	schräg	212,60	200	**6.702 724**
EasyFlask™	30	75	schräg	176,60	100	**6.222 672**
EasyFlask™	55	175	schräg	94,10	30	**7.900 288**
TripleFlask™	200	500	gerade	411,00	32	**7.900 289**

2

2 Zellkulturflaschen TripleFlask Nunclon™Δ Oberfläche, PS/HDPE, steril

Thermo Scientific

Zellkulturflaschen mit drei parallelen Wachstumsoberflächen bieten eine Kulturoberfläche von insgesamt 500 cm², bei gleichen Außenmaßen wie eine 175-cm²-Standardflasche.
Ideal für Scale-up-Studien. Wahlweise mit "Vent/Close"-Verschluss oder Filterkappen für guten Gasaustausch.
Nunclon™Δ-Oberflächenmodifikation ist zertifiziert pyrogenfrei und mit primären und immortalisierten Zelllinien auf Monolayerbildung sowie Klonierungseffizienz getestet. Steril.
Flaschenmaterial: Polystyrol
Verschlussmaterial: HDPE

Arbeitsvolumen ml	Kulturoberfläche cm²	Hals	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	500	Gerade	Filter	408,80	32	**9.390 351**
200	500	Gerade	Vent/Close	404,40	32	**9.390 350**

3

3 Zellkulturflaschen, Nunclon™ Sphera™

Thermo Scientific

Steigerung der Sphäroidbildung
- Ermöglicht Zellen in Suspension praktisch ohne Zellhaftung zu wachsen.
- Unterstützt viele verschiedene Zelltypen bei ihrer Fähigkeit Sphäroide zu erzeugen.
- Ermöglicht ein konsistentes, wiederholbares Zellwachstum.

Entwicklung der 3D-Krebszell-Kulturen
- Minimiert die Variabilität und unterstützt die konsistente Anordnung der Krebszell-Sphäroide, die die 3D-Strukturen beim Tumorwachstum simulieren. Damit bietet sich ein besseres Modellsystem zur In-Vitro-Untersuchung der Tumorzellentwicklung und die Wirksamkeit von Antikrebsmitteln.

Förderung der Bildung von Embryoidkörpern (EB)
- Veranschaulicht mit seiner überlegenen Qualität die Bildung der Embryoidkörper von pluripotenten Stammzellen mit einer minimalen spontanen Differenzierung.
- Als Ergebnis sind die Zellen weiterhin in der Lage, sich in alle drei Keimblätter zu differenzieren.

Zertifikate
- Frei von tierischen Produkten
- Pyrogenfrei: Endotoxin getestet (0,5 EU/ml)
- Biologisch inert: USP biologische Reaktivität Klasse VI
- Hohes Sterilität-Niveau: SAL 10-6, (Ethylenoxid Gassterilisation)
- Mindesthaltbarkeit 4 Jahre

Arbeitsvolumen ml	Kulturoberfläche cm²	Hals	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	25	schräg	Filter	246,00	18	**6.265 520**
25	75	schräg	Filter	592,00	24	**6.265 521**

CO_2-Inkubatoren finden Sie in Kapitel 7.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Zellkulturflasche DURAN® *TILT*

Das intelligente, wiederverwendbare Flaschensystem zur Herstellung von Zellkulturmedien. *DWK Life Sciences*
DURAN® *TILT* wurde speziell für das sichere und einfache Arbeiten in Biosicherheitsbänken und Reinlufthauben entwickelt. Die neue DURAN® *TILT* Flasche kann in zwei Positionen verwendet werden kann: Aufrecht stehend für die Filtersterilisation oder Aufbewahrung, und um 45° gekippt zum einfachen Pipettieren.

- Das neue innovative Design ermöglicht ein steriles, einfaches und unkompliziertes Arbeiten
- Die Öffnung GL 56 bietet zum leichteren Pipettieren eine um 100 % größere Fläche als die Standardöffnung GL 45.
- Der optimierte ergonomisch geformte Schraubverschluss GL 56, hergestellt aus nicht-zytotoxischen Polypropylen, ermöglicht ein einfaches Öffnen und Schließen.
- Die Flasche ist vakuumfest und somit ideal geeignet zur sicheren Filtersterilisation von Medien
- Die stapelbare und platzsparende Flaschenform eignet sich perfekt für die Aufbewahrung im Kühlschrank und zur Erwärmung der Medien im Wasserbad
- Die niedrige Flaschenhöhe ermöglicht eine unkomplizierte Handhabung in Biosicherheitsbänken und unter Reinlufthauben
- Auf Grund der doppelten Skalierung ist das enthaltene Volumen von beiden Seiten gut sichtbar, sowohl in der aufrechten als auch in der gekippten Position
- Hergestellt aus DURAN® Borosilikatglas 3.3 wiederverwendbar und senkt dadurch die Kosten im Produktlebenszyklus

Zubehör bitte separat bestellen.

Beschreibung	Volumen ml	Höhe mit Verschluss mm	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zellkulturflasche DURAN® *TILT*	500	151	GL 56	14,90	1	**6.270 514**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

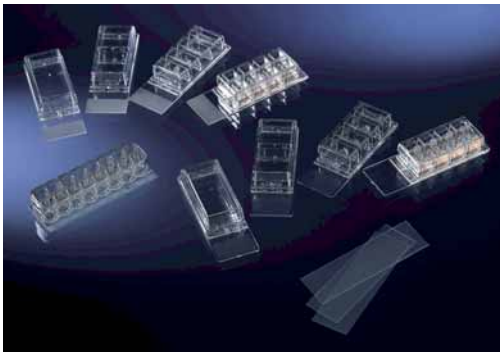
2 3 Objektträger Lab-Tek™ Chamber Slide™ System, PS

Objektträger mit Kammern ermöglichen Visualisierung/Färbung der Zellen ohne zusätzlichen Transfer. Die verschiedenen Kammerkonstruktionen können nach der Kulturdauer entfernt werden. Für Mykoplasmentests, Chromosomenstudien, Toxizitätstest und Immunzytologie. Steril. Die chemisch modifizierte Wachstumsoberfläche des Lab-Tek™ II - CC² Systems erleichtert die Anheftung selbst anspruchsvoller Zellen wie Neuronen.
Kammermaterial: Polystyrol. *Thermo Scientific*

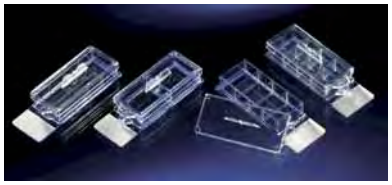
Lab-Tek™: Verbindung zwischen Kammer(n) und Objektträger aus nicht-toxischem, med. Silikon.
Lab-Tek II™: Verbindung zwischen Kammer(n) und Objektträger aus biokompatiblem Acrylkleber.
Lab-Tek II - CC²: modifiziertes Glas, chemisch modifizierte Wachstumsoberfläche ähnlich Poly-Lysin.

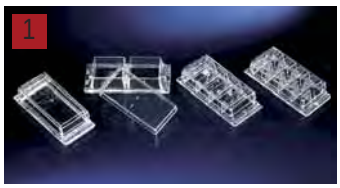
Typ	Anzahl Kammern	Material	Arbeitsvolumen ml	Kulturoberfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lab-Tek™	1	Glas	2,5-4,5	9,4	1.109,70	96	**4.675 491**
Lab-Tek™	1	Permanox™	2,5-4,5	9,4	219,50	16	**7.624 247**
Lab-Tek™	2	Glas	1,2-2,0	4,2	1.140,20	96	**4.675 492**
Lab-Tek™	2	Permanox™	1,2-2,0	4,2	1.310,20	96	**4.675 506**
Lab-Tek™	4	Glas	0,5-0,9	1,8	1.116,20	96	**4.675 497**
Lab-Tek™	4	Permanox™	0,5-0,9	1,8	1.312,40	96	**4.675 489**
Lab-Tek™	8	Glas	0,2-0,4	0,8	1.118,40	96	**4.675 487**
Lab-Tek™	8	Permanox™	0,2-0,4	0,8	1.312,40	96	**4.675 507**
Lab-Tek™	16	Glas	0,1-0,2	0,4	1.190,30	96	**4.675 485**
Lab-Tek II™	1	Glas	2,0-4,5	8,6	1.199,00	96	**4.675 495**
Lab-Tek II™	2	Glas	1,0-2,0	4,0	1.196,90	96	**4.675 494**
Lab-Tek II™	4	Glas	0,5-1,0	1,7	1.185,90	96	**4.675 504**
Lab-Tek II™	8	Glas	0,2-0,5	0,7	1.185,90	96	**4.675 503**
Lab-Tek II - CC²	1	modif. Glas	2,0-4,5	8,6	2.316,30	96	**4.675 486**
Lab-Tek II - CC²	2	modif. Glas	1,0-2,0	4,0	2.392,60	96	**4.675 499**
Lab-Tek II - CC²	4	modif. Glas	0,5-1,0	1,7	2.370,80	96	**4.675 498**
Lab-Tek II - CC²	8	modif. Glas	0,2-0,5	0,7	2.447,10	96	**4.675 490**

2



3





1 Kammerdeckgläser Lab-Tek™ und Lab-Tek™ II, PS, steril

Thermo Scientific

Hervorragend geeignet für konfokale Lasermikroskopie und hochauflösende Inversmikroskopie. Steril.
Kammermaterial: Polystyrol
Deckglasmaterial: 1,0 Borosilikatglas

Lab-Tek™: Verbindung zwischen Kammer(n) und Objektträger aus nicht-toxischem, med. Silikon.
Lab-Tek™ II: Verbindung zwischen Kammer(n) und Objektträger aus biokompatiblem Acrylkleber.
Kammer und Objektträger nicht trennbar.

Typ	Anzahl Kammern	Material	Arbeitsvolumen ml	Kulturoberfläche cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lab-Tek™	1	Glas	2,2-4,5	9,4	1.336,40	96	**4.675 505**
Lab-Tek™	2	Glas	1,2-2,0	4,2	1.336,40	96	**4.675 496**
Lab-Tek™	4	Glas	0,5-0,9	1,8	1.336,40	96	**4.675 488**
Lab-Tek™	8	Glas	0,2-0,4	0,8	1.336,40	96	**4.675 508**
Lab-Tek™ II	1	Glas	2,0-4,5	8,6	1.783,30	96	**4.675 500**
Lab-Tek™ II	2	Glas	1,0-2,0	4,0	1.800,70	96	**4.675 493**
Lab-Tek™ II	4	Glas	0,5-1,0	1,7	1.833,40	96	**4.675 501**
Lab-Tek™ II	8	Glas	0,2-0,5	0,7	1.894,50	96	**4.675 502**

2 Zellkulturplatten, unbehandelt, PS, steril

NEW

Zellkulturplatten mit unbehandelter Oberfläche. Bedingt durch erhöhte Well-Ränder sowie einem Kondensationsring im Deckel ist die Verdunstung reduziert.

- Mit 4-, 6-, 12-, 24-, 48-, 96- oder 384 -Wells (inklusive Deckel)
- Mit flachem Boden
- 96-Well Platte auch mit Rundboden erhältlich (4.672 531)
- Verringertes Kreuzkontaminationsrisiko durch festgelegte Deckelposition
- Nummerierte Wells zur einfachen Identifizierung
- Durch Gammabestrahlung sterilisiert
- Pyrogenfrei
- Material: Polystyrol

Arbeitsvolumen ml	Anzahl Wells	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,96	4	130,70	100	**4.672 525**
2,90	6	108,00	100	**4.672 526**
1,14	12	120,40	100	**4.672 527**
0,57	24	120,40	100	**4.672 528**
0,29	48	134,10	100	**4.672 529**
0,20	96	108,00	100	**4.672 530**
0,38	96	136,60	100	**4.672 531**
0,11	384	145,60	100	**4.672 532**

3 Multischalen, unbehandelt, PS, steril

Thermo Scientific

Sterile Multischalen im 4- bis 48-Well-Format für Suspensionskulturen. Geringes Risiko von Kreuzkontaminationen durch erhabene Well-Ränder sowie ausgezeichnete optische Qualität. Pyrogenfrei. Mit Deckel.
Material Multischale/-Deckel: Polystyrol

Arbeitsvolumen ml	Anzahl Wells	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	4	257,30	120	**6.223 971**
3	6	213,70	75	**6.803 562**
2	12	224,60	75	**7.623 040**
1	24	227,90	75	**6.222 953**
0,5	48	259,50	75	**6.207 164**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Zellkulturplatten, behandelt, PS, steril

Zellkulturplatten mit behandelter Oberfläche für die Kultivierung von adhärenten Zellen.
Bedingt durch erhöhte Well-Ränder sowie einem Kondensationsring im Deckel ist die Verdunstung reduziert.

- Mit 4-, 6-, 12-, 24-, 48-, 96- oder 384 -Wells (inklusive Deckel)
- Mit flachem Boden
- 96-Well Platte auch mit Rundboden erhältlich (6.267 171)
- Verringertes Kreuzkontaminationsrisiko durch festgelegte Deckelposition
- Nummerierte Wells zur einfachen Identifizierung
- Durch Gammabestrahlung sterilisiert
- Pyrogenfrei
- Material: Polystyrol

Arbeits-volumen	Kultur-oberfläche	Anzahl Wells	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	cm²		EUR	pro VE	
1,96	1,96	4	146,50	100	**4.672 523**
2,90	9,60	6	125,10	100	**6.267 166**
1,14	3,85	12	134,10	100	**6.267 167**
0,57	1,93	24	172,80	100	**6.267 168**
0,29	0,84	48	132,30	100	**6.267 169**
0,20	0,33	96	112,50	100	**6.267 170**
0,20	0,58	96	185,40	100	**6.267 171**
0,10	0,11	384	163,10	100	**4.672 524**

2 Multischalen, Nunc™ behandelt, PS, steril

Thermo Scientific

Multischalen im 4- bis 48-Well-Format mit Nunclon™Δ -Oberfläche. 6-well Platten auch mit Poly-D-Lysin und Kollagen I Beschichtung. Geringes Risiko von Kreuzkontaminationen durch erhabene Well-Ränder sowie ausgezeichnete optische Qualität. Alle genannten Oberflächenmodifikationen sind zertifiziert pyrogenfrei und mit primären und immortalisierten Zelllinien auf Monolayerbildung sowie Klonierungseffizienz getestet. Steril. Mit Deckel. Material Multischale/-Deckel: Polystyrol.

Beschreibung	Arbeits-volumen	Kultur-oberfläche	Anzahl Wells	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	cm²		EUR	pro VE	
Nunclon™Δ, Flat	1	1,9	4	252,90	120	**6.050 151**
Nunclon™Δ, Flat	5	21,8	4	800,10	100	**4.009 034**
Nunclon™Δ, Flat	3	9,6	6	214,80	75	**9.390 401**
Nunclon™Δ, Flat	3	9,6	6	232,20	85	**9.390 402**
Poly-D-Lysin, Flat	3	9,6	6	469,80	20	**4.008 850**
Collagen I. Flat	3	9,6	6	515,60	20	**4.008 874**
Nunclon™Δ, Flat	3	10,5	8	848,10	100	**4.009 045**
Nunclon™Δ, Flat	2	3,5	12	222,40	75	**9.390 403**
Nunclon™Δ, Flat	1	1,9	24	224,60	75	**9.390 410**
Nunclon™Δ, Flat	1	1,9	24	247,50	85	**7.634 155**
Nunclon™Δ, Flat	0,5	1,1	48	257,30	75	**9.390 411**
Nunclon™Δ, Flat	0,5	1,1	48	281,30	85	**6.206 402**

BRAND*plates*®- Vielfalt mit höchster Qualität - für jeden Anwendungsbereich

Zellkultur-Platten (steril) *BRAND*

Zellkulturen finden in Forschung und Entwicklung immer breitere Anwendung. Neben Untersuchungen in der Grundlagenforschung werden kultivierte Zellen heute z.B. zur Produktion von Proteinen verwendet und vor allem auch als Testsysteme eingesetzt.
Da Zellkulturen bisweilen sehr anspruchsvoll in Bezug auf Ihre Umgebung sein können, müssen die verwendeten Einwegartikel zur Kultivierung von höchster Qualität sein. Die vier verschiedenen Zellkultur-Oberflächen der BRAND*plates*® ermöglichen die optimale Kombination zwischen Mikrotiterplatte und spezifischer Zelllinie.

cellGrade™
Standardplatte zur Kultivierung adhärenter Zellkulturen. PS-Oberfläche mit verschiedenen, frei zugänglichen chemischen Gruppen, wie z.B. Carboxyl- und Hydroxylgruppen. Oberfläche ist im Vergleich zum unbehandelten PS hydrophil.

cellGrade™ plus
Zur Kultivierung anspruchsvoller Zelllinien. Neben chemischen Gruppen wie Carboxyl- und Hydroxylgruppen entstehen auf der Oberfläche freie Aminogruppen. Oberfläche zeigt somit einen proteinähnlichen Aufbau, Zellen können sich direkt anlagern und ausbreiten. Zellen adhärieren schneller, Ausbeute ist größer. Geeignet für serumreduzierte Kultivierung von Zellen.

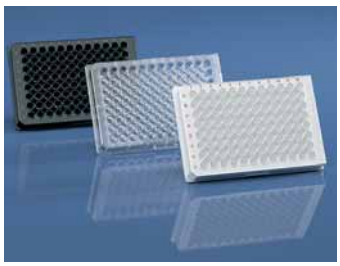
cellGrade™ premium
Poly-D-Lysin-äquivalente Oberfläche. Optimale Adhäsion der Zellen an die Oberfläche reduziert Zellverluste auch bei häufigen Waschschritten. Oberfläche für serumfreie und -reduzierte Kultivierung von Zellen geeignet. Gute Lagerfähigkeit bei Raumtemperatur.

inertGrade™
Zur Kultivierung von Suspensions-Zellkulturen. Besonders für Zellkulturen geeignet, wenn Adhäsion der Zellen nicht erwünscht ist. Optimale Oberflächeneigenschaften reduzieren Zellanbindung, Proteinabsorption, Enzymaktivierung und zelluläre Aktivierung auf ein Minimum. Stammzellen können z.B. von der vorzeitigen Differenzierung abgehalten werden.

- 96-, 384- und 1536-well Format
- Steril gemäß Ph.Eur. und USP 29, SAL 10^{-6}
- Standard oder transparenter Boden
- Transparent, weiß oder schwarz
- Verschiedene Bodenformen: U-, V-, F-, C-Boden im 96-well Format
- Durch Farbcode eindeutig unterscheidbar: orange, geprägte alphanumerische Codierung bei 96-well Standardplatten
- Frei von Endotoxinen (< 0,01 EU/ml), DNase, DNA, RNase, nicht zytotoxisch (gemäß ISO 10993)
- ANSI/SLAS Format

Bestellinformation zu allen beschriebenen Artikeln sowie weitere Artikel finden Sie online.

1



1 cellGrade™

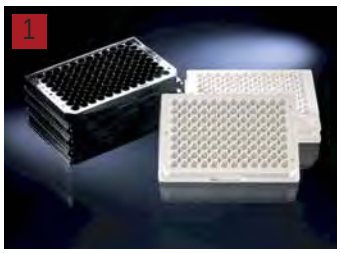
PS, steril. Für Standard-Zellkulturanwendungen. *BRAND*

Beschreibung	Bodenform / Well-Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96-well, transparent	U / 330	119,30	50	**4.000 329**
96-well, transparent	V / 360	119,30	50	**4.000 330**
96-well, transparent	F / 350	119,30	50	**4.000 331**
96-well, transparent	C / 350	119,30	50	**4.000 332**
96-well, weiß	F / 350	221,90	50	**4.000 333**
96-well, schwarz	F / 350	221,90	50	**4.000 334**
96-well, weiß / transparent	F / 330	542,90	50	**4.000 335**
96-well, weiß / transparent	F / 330	56,10	5	**6.272 015**
96-well, schwarz / transparent	F / 330	542,90	50	**4.000 336**
96-well, schwarz / transparent	F / 330	56,10	5	**6.272 016**
384-well, transparent	F / 100	345,70	50	**4.000 337**
384-well, weiß	F / 100	362,00	50	**4.000 338**
384-well, schwarz	F / 100	362,00	50	**4.000 339**
384-well, weiß / transparent	F / 120	699,20	50	**4.000 343**
384-well, weiß / transparent	F / 120	72,20	5	**6.272 017**
384-well, schwarz / transparent	F / 120	699,20	50	**4.000 344**
384-well, schwarz / transparent	F / 120	72,20	5	**6.272 018**
1536-well, transparent	F / 10	995,80	50	**4.000 345**
1536-well, weiß	F / 10	1.050,60	50	**4.000 346**
1536-well, schwarz	F / 10	1.050,60	50	**4.000 347**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 F96 MicroWell™ Platten, PS



Thermo Scientific

Transparente, weiße oder schwarze Platten mit ausgezeichneter optischer Qualität und flachem Well-Boden. Oberflächenmodifikationen Nunclon™Δ, MaxiSorp™, PolySorp™, Collagen I, Poly-D-Lysin für Zellkultur und Zell-Assays.
Plattenmaterial: Polystyrol
Gesamtvolumen µl/Well: 400

Oberfläche	Farbe	Steril	Deckel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nunclon™Δ	Transparent	+*	+	352,10	160	**6.803 751**
Nunclon™Δ	Transparent	+*	+	127,60	50	**9.407 473**
Nunclon™Δ	Weiß	+*	+	217,00	50	**6.802 646**
Nunclon™Δ	Schwarz	+*	+	215,90	50	**6.802 647**
Collagen I	Transparent	-**	+	504,70	20	**4.008 866**
Poly-D-Lysin	Transparent	-**	+	480,70	20	**4.008 858**
Zellkultur	Transparent	+	-	326,00	180	**4.008 767**
Zellkultur	Transparent	+	-	100,30	50	**9.407 475**
Nicht behandelt	Transparent	-	-	231,10	180	**6.222 441**
Nicht behandelt	Transparent	-	+	290,00	160	**7.603 959**
Nicht behandelt	Transparent	-	-	78,90	60	**9.390 514**
Nicht behandelt	Transparent	+	+	346,70	160	**6.237 877**
Nicht behandelt	Transparent	+	-	271,50	180	**4.008 715**
Nicht behandelt	Transparent	+	-	96,80	50	**9.390 515**
Nicht behandelt***	Transparent	-	-	315,10	180	**4.008 780**
Nicht behandelt***	Transparent	+	+	413,20	160	**6.803 101**
Nicht behandelt	Weiß	+	+	152,60	50	**6.231 848**
Nicht behandelt	Weiß	+	+	404,40	160	**6.510 546**
Nicht behandelt	Weiß	-	-	381,50	180	**6.201 514**
Nicht behandelt	Schwarz	+	+	155,90	50	**7.601 891**
Nicht behandelt	Schwarz	-	-	372,80	180	**6.228 233**

* zertifiziert.
**Herstellung im Reinraum.
***mit BBarcode

2 F96 MicroWell™ Platten mit transparentem Boden, PS

Thermo Scientific

- Nunclon™Δ-Oberflächen für Zellkultur
- Platten ohne Oberflächenbehandlung sind optimal für Szintillationsmessungen
- Die Kombination einer Kammerstruktur aus Polystyrol in schwarz oder weiß mit einem transparenten Polymerboden aus nicht-recyceltem, kristallinem Polystyrol bietet ein breites HTS-Anwendungsspektrum
- Arbeitsvolumen: 50 - 200 µl/Well

Oberfläche	Farbe	Steril	Deckel	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zellkultur	Weiß	+	+	492,70	30	**4.008 852**
Zellkultur	Schwarz	+	+	480,70	30	**6.801 890**
Nicht behandelt	Weiß	-	-	400,10	30	**6.231 847**
Nicht behandelt	Schwarz	-	-	291,10	30	**6.901 329**

3 96-well Mikrotiterplatten Nunclon™ Sphera™

Thermo Scientific

Steigerung der Sphäroidbildung
- Ermöglicht Zellen in Suspension praktisch ohne Zellhaftung zu wachsen.
- Unterstützt viele verschiedene Zelltypen bei ihrer Fähigkeit Sphäroide zu erzeugen.
- Ermöglicht ein konsistentes, wiederholbares Zellwachstum.

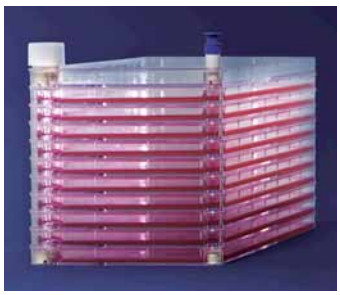
Entwicklung der 3D-Krebszell-Kulturen
- Minimiert die Variabilität und unterstützt die konsistente Anordnung der Krebszell-Sphäroide, die die 3D-Strukturen beim Tumorwachstum simulieren. Damit bietet sich ein besseres Modellsystem zur Tumorzellentwicklung und für die Wirksamkeit von Antikrebsmitteln.

Förderung der Bildung von Embryoidkörpern (EB)
- Veranschaulicht mit seiner überlegenen Qualität die Bildung der Embryoidkörper von pluripotenten Stammzellen mit einer minimalen spontanen Differenzierung.
- Als Ergebnis sind die Zellen weiterhin in der Lage, sich in alle drei Keimblätter zu differenzieren.

Zertifikate
- Frei von tierischen Produkten
- Pyrogenfrei: Endotoxin getestet (0,5 EU/ml)
- Biologisch inert: USP biologische Reaktivität Klasse VI
- Hohes Sterilität-Niveau: SAL 10-6, (Ethylenoxid Gassterilisation)
- Mindesthaltbarkeit 4 Jahre

Beschreibung	Farbe	Oberfläche	Steril	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rundboden	Transparent	Nunclon™ Sphera™	SAL 10^{-6}	18,70	8	17,20	1	**6.264 322**
Flachboden	Transparent	Nunclon™ Sphera™	SAL 10^{-6}	18,70	8	17,20	1	**6.264 323**

1



1 Wannenstapel EasyFill™ mit Nunclon™Δ Oberfläche, PS, steril

Thermo Scientific

Flexibles und kosteneffizientes System zur zeit- und platzsparenden Zellkultivierung im großen Maßstab. Für die industrielle Produktion von Impfstoffen, monoklonalen Antikörpern oder Pharmazeutika ausgezeichnet geeignet. Oberflächenmodifikation Nunclon™Δ zertifiziert für die Zellkultur. Sofort einsatzbereit, leicht zu Befüllen und Leeren mit "Plug-&-Play"-Anschluss. Besonders praktische weite Öffnung für leichtes Einfüllen. Zusätzliches Zubehör verfügbar für verschiedene Möglichkeiten des Befüllens, der Belüftung und der Zellernte (siehe Wannenstapel-Zubehör). Steril.
Wannenstapel-Material: Polystyrol

Volumen ml	Kultur-oberfläche cm²	Anzahl Kam-mern	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	630	1	227,90	6	**4.008 721**
400	1260	2	291,10	6	**4.008 786**
800	2520	4	320,50	4	**4.008 806**
2000	6300	10	282,40	2	**4.008 779**

2

2 Bioreaktoren CELLine™

DWK Life Sciences

Neue Serie membrangesteuerter Kulturflaschen für hochdichte Zellkulturen von WHEATON. Diese Flaschen sind speziell für die Produktion von Antikörpern und Proteinen im kleinen Maßstab konzipiert. Herkömmliche *in vivo* oder *in vitro* Zellkulturverfahren können aufwändig sein, eine niedrige Zelldichte aufweisen und einen erheblichen Aufreinigungsaufwand erfordern. Diese Limitierungen, die bei statischen Gewebekulturflaschen häufig zu beobachten sind, werden von den neuen CELLine™ Flaschen überwunden.

- Zum Einmalgebrauch, gebrauchsfertig
- Hohe Zelldichte und hohe Produktkonzentration
- Verringerte Arbeitszeiten
- Geringerer Bedarf an Verbrauchsstoffen
- Kostengünstig, platzsparend und stapelbar
- Keine zusätzlichen Ausrüstungen erforderlich

Typ	Kulturart	Medien Kompartiment ml	Zellen Kompartiment ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CELLine™ 1000	Suspension	1000	15	254,00	1	**4.658 779**
CELLine™ 1000	Suspension	1000	15	792,00	3	**4.658 780**
CELLine™ 1000-AD	Adhärent	1000	15	254,00	1	**4.658 781**
CELLine™ 1000-AD	Adhärent	1000	15	762,00	3	**4.658 782**
CELLine™ 350	Suspension	350	5	199,00	1	**4.658 777**
CELLine™ 350	Suspension	350	5	995,00	5	**4.658 778**

Spinnerflaschen Celstir® und Magna Flex™

DWK Life Sciences

Celstir® und Magna Flex™ Spinnerflaschen von WHEATON® sind qualitativ hochwertige Produkte mit einer langen Lebensdauer, hoher Effizienz und geringem Wartungsaufwand.
Celstir® Spinnerflaschen bieten die ideale Umgebung für die Kultivierung/Züchtung einer Vielzahl von Zellen, wie Insektenzellen, Hybridomen und vielen anderen Suspensionsanpassungszellen. Magna Flex™ Flaschen sind für Microcarrier-Kulturen geeignet. Celstir® und Magna Flex™ Flaschen werden aus autoklavierbarem Typ I Borosilikatglas hergestellt. WHEATON® Spinnerflaschen können auf allen Magnetrührern eingesetzt werden.

Lieferumfang: Flasche, Rühreinheit mit Deckel und Deckel für die Seitenarme.

3

3 Spinnerflasche mit zwei Seitenhälsen Celstir®

DWK Life Sciences

- Für Zellsuspensionskulturen mit Magnetrührer
- Einstellbarer Paddelrührer und erfüllt Sterilitätskriterien, da der Rührerschaft nicht durch den Verschluss herausragt
- 1:1 Verhältnis von Gasphase und Probenvolumen für optimalen Gasaustausch
- Gewölbter Boden für verringerte Zellaggregation (Wölbung nur bei Flaschen ab 125 ml und größer)
- Autoklavierbares Borosilikatglas gemäß den Anforderungen an USP Glastyp I und ASTM E 438, Typ I, Klasse A

Volumen ml	Abmessungen (Ø x H) mm	Verschlussgröße, oben	Verschlussgröße, Seitenarme	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	38 x 122	38-430	15-415	259,00	1	**4.658 741**
50	38 x 141	38-430	15-415	254,00	1	**4.658 742**
125	65 x 155	51-400	33-430	309,00	1	**4.658 743**
250	85 x 155	51-400	33-430	339,00	1	**4.658 745**
500	110 x 190	100-400	GL 45	479,00	1	**4.658 747**
1000	130 x 250	100-400	GL 45	549,00	1	**4.658 749**
3000	178 x 341	100-400	GL 45	814,00	1	**4.658 752**
6000	258 x 404	100-400	GL 45	1.064,00	1	**4.658 753**
8000	293 x 445	100-400	GL 45	1.259,00	1	**4.658 754**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Automatisierter Zellzähler EVE™

NanoEn Tek Inc.

EVE™ ist ein automatisierter Zellzähler, der auf der standardmäßigen Trypanblau Färbung von Zellen basiert. Entwickelt wurde das Gerät um Zellauszählung und Lebensfähigkeit von unterschiedlichen Zellkulturen genau und präzise zu ermitteln.

- Genaue Unterscheidung verklumpter Zellen: exakte Ergebnisse mit erweitertem Analyse-Algorithmus
- Vielzahl an Zellgrößen und -typen: Primäre Zelllinien (Gewebe und Blut) und Stammzellen
- Benutzerfreundlich: Touchscreen-LCD ohne erforderliche Wartungsmaßnahmen
- Analyse gespeicherter Daten: 500 Testergebnisse, über ein USB-Laufwerk an einen PC übertragbar
- Zellgrößen-Gating: Wählen Sie mit Hilfe der Gating-Funktion einen Zellgrößenbereich aus

EVE™ Objektträger enthalten je zwei separate Kammern, die das Messen von zwei verschiedenen Proben oder eine Doppeltmessung erlauben.

Lieferumfang: Automatisierter Zellzähler EVE™, 50 Objekträger (für 100 Zählungen), USB-Stick (2GB), Benutzerhandbuch und Quick Manual.

1

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Automatisierter Zellzähler EVE™	2.453,40	1	**6.284 817**

2 Automatisierter Zellzähler EVE™ Plus

NEW

NanoEn Tek Inc.

EVE™ Plus ist ein automatisierter Zellzähler, der auf der standardmäßigen Trypanblau Färbung von Zellen basiert. Entwickelt wurde das Gerät um Zellauszählung und Lebensfähigkeit von unterschiedlichen Zellkulturen genau und präzise zu ermitteln.

- Genaue Unterscheidung verklumpter Zellen: exakte Ergebnisse mit erweitertem Analyse-Algorithmus
- Touchscreen-Oberfläche
- Automatische Speicherfunktion für bis zu 500 Ergebnisse
- Daten werden per Wi-Fi übertragen
- Akustisches Signal nach jeder Zählung

Spezifikationen

Manuelle Zählzeit:	1 Sekunde oder weniger
Autofokus Zählzeit:	10 Sekunden oder weniger
Messbereich:	1 x 10^4 ~ 2 x 10^7 Zellen/ml
Zählbarer Zellgrößenbereich:	5 ~ 60 µm

2

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Automatisierter Zellzähler EVE™ Plus	2.987,00	1	**4.669 246**

Zubehör für automatisierten Zellzähler EVE™

NEW

NanoEn Tek Inc.

3

6.284 818

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Objektträger für EVE™ Zellzähler inkl. 1 x 1,5ml Trypanblau (0,4 %) für 100 Zählungen	84,40	50	**6.284 818**
Test-Beads für EVE™ Zellzähler 1 x 1ml Konzentration 1.0 x 10	46,00	1	**6.284 819**

1 Zellschaber, steril

NEW

Erhältlich in zwei Klingenausführungen, Schaber und Heber. Material Klingen TPE und Griff ABS.

- Besonders dünne, schwenkbare, flexible Klingen
- Sterilisiert durch Gammastrahlen
- Einzeln verpackt
- Pyrogenfrei

Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klingenposition Schaber, 20 mm	250	65,40	100	**4.672 560**
Klingenposition Schaber, 30 mm	390	95,90	100	**4.672 562**
Klingenposition Heber, 20 mm	250	65,40	100	**4.672 561**
Klingenposition Heber, 30 mm	390	95,90	100	**4.672 563**

2 Zellschaber Rotatable®, steril

NEW

Frei rotierende Klinge, die sich leicht in die gewünschte Richtung drehen lässt.
Einfache Änderung des Klingenwinkels durch leichten Druck auf den Griff. Material Klingen PE und Griff ABS.

- Kleine erhöhte Noppen am Griff für besseren Halt
- Sterilisiert durch Gammastrahlen
- Einzeln verpackt
- DNase/RNase-frei
- Pyrogenfrei

Beschreibung	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schaber, 12,5 mm	230	107,80	150	**4.672 556**
Schaber, 12,5 mm	300	158,10	150	**4.672 557**
Schaber, 19,5 mm	230	107,80	150	**4.672 558**
Schaber, 19,5 mm	300	158,10	150	**4.672 559**

3 Zellschaber, steril

Verfügbar in zwei Größen mit flexiblem, schwenkbarem Schaberblatt. Pyrogenfrei. Steril. *Thermo Scientific*

Breite mm	Länge cm	Höhe mm	Für Flaschen cm²	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15,5	23	7,5	25 - 80	215,90	50	**6.222 130**
17,5	32	16,0	75 - 175	1.233,90	250	**9.390 356**

4 Zellheber, PE, steril

NEW

Zellheber mit flacher Klinge für die manuelle Zellgewinnung.

- Spezielles Blattdesign minimiert Zellschäden
- Sterilisiert durch Gammastrahlen
- Einzeln verpackt
- DNase/RNase-frei
- Pyrogenfrei

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
23,4	35,40	100	**4.672 555**

5 Zellheber, mit Klinge oder Haken, PE, steril

NEW

Zellheber mit flacher Klinge an einem und austauschbarem J-Haken oder schmaler Klinge am anderen Ende.
Für die manuelle Zellgewinnung, auch aus Multiwell-Platten oder Mikrozentrifugenröhrchen.

- Spezielles Blattdesign minimiert Zellschäden
- Sterilisiert durch Gammastrahlen
- Einzeln verpackt
- DNase/RNase-frei
- Pyrogenfrei

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
J-Haken, 9,0 mm	grün	38,90	100	**4.672 553**
Schmale Klinge, 2,5 mm	grün	38,90	100	**4.672 554**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Zellsieben, Nylon, steril

Zellsiebe sind speziell geeignet für die Filtration von Gewebe- oder Primärzelllysaten zur Herstellung von Einzelzellsuspensionen.

- Erhältlich in 3 Maschenweiten, 40 µm, 70 µm und 100 µm
- Farbkodierte Maschenweiten
- Passen auf 50 ml Röhrchen
- Einzeln verpackt
- Erleichterte aseptische Handhabung durch Griff und umlaufenden Rand
- Nylon-Membran
- Pyrogenfrei

Maschenweite µm	Farbkennung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	blau	86,57	50	**6.268 093**
70	weiß	86,57	50	**6.268 092**
100	gelb	86,57	50	**6.268 091**

2 Zellsiebe Flowmi™

NEW

Bel-Art Products

Scienceware® Flowmi™ Zellsiebe bieten eine schnelle und effiziente Filtration von Proben mit kleinen Volumina (bis zu 1000 µl) vor der FLOW- oder FACS-Analyse.
Für das Entfernen von Zellaggregaten und die Herstellung von Einzelzellsuspensionen.

- Flowmi™ passen auf die meisten 1000 µl-Spitzen
- Kompakte Schale für 50 Flowmi™ Zellsiebe
- Schiebedeckel zur einfachen Einhandbedienung
- Steril, in wiederverschließbaren Beutel verpackt

Maschenweite µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	164,40	50	**6.261 977**
70	159,50	50	**6.268 917**

Einfrierhilfe für Zellkulturen, FreezerCell™

4.665 863

4.665 865

FreezerCell™ kann für eine Vielzahl von Zelltypen verwendet werden, darunter Stammzellen, Primärzellen, Zelllinien und Hefen. Die Einfrierhilfe benötigt keine Zusatzstoffe, muss lediglich in eine Ultra-Tiefkühltruhe gestellt werden und die Kühlung verläuft mit -1 °C pro Minute. Die Einfrierhilfe mit den Kryoröhrchen bestücken und für ca. 3 Stunden bei -80 °C tieffrieren. Anschließend sind die Proben bereit für die Überführung in einen Stickstofftank. Diese schonende Methode stellt eine hohe Überlebensrate der Zellen beim Einfrierprozess sicher.

- Keine Vorkühlung notwendig
- Gleichmäßige Temperaturverteilung, auch bei teilweiser Beladung
- Deckel lässt sich leicht öffnen

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sechseckform für 12 Röhrchen	108 x 108 x 100	113,20	1	**4.665 863** 3
Quadratisch für 12 Röhrchen	117 x 117 x 100	114,60	1	**4.665 865** 4

5 Nalgene Mr. Frosty Einfrierboxen, PC

Thermo Scientific

Schraubverschluss aus blauem HDPE, Röhrchenhalter aus weißem HDPE.
Für 18 Kryoröhrchen 1,2 und 2,0 ml. Schaumstoffeinlage. Abkühlrate 1 °C/min.
Röhrchen leicht entnehmbar. Zahlenmarkierungen. Stapelbar. Verschlussgröße 120 mm.

Für Röhrchen ml	Ø mm	Höhe mm	Anzahl Röhrchen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0-2,0	117	86	18	117,90	1	**9.400 945**
3,6	117	151	12	120,80	1	**9.400 990**
4,5-5,0	117	151	12	120,80	1	**9.400 991**

1 Semi-Mikro Osmometer K-7400S

KNAUER

Das K-7400S Semi-Mikro Osmometer ermöglicht die exakte Bestimmung der Osmolalität und des Gefrierpunktes von wässrigen Lösungen. Es ermittelt die Gesamtkonzentration aller gelösten Teilchen einer Lösung. Alle gelösten Bestandteile einer Flüssigkeit werden erfasst und in einem eigenen Wert ausgegeben. Dadurch ist es vor allem für die Qualitätskontrolle und in Forschungslaboren geeignet. Eigenständiges Gerät, das mit einem optionalen Drucker ausgerüstet werden kann und alternativ auch mit der Software EuroOsmo 7400 (bitte separat bestellen) über einen PC gesteuert werden kann.

- Probenvolumen von nur 50 µl
- LCD Display
- Anwenderfreundliche Menüführung
- Einfache, schnelle und automatische Messungen
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Peltierkühler

Lieferumfang: Osmometer mit Messkopf, inkl. Probengefäße und Kalibrationsstandards

Spezifikationen

Probenvolumen:	50…150 µl
Osmolalitätsbereich:	0…2000 mOsmol/kg
Messdauer:	ca. 2 min.
Messpräzision	
SD:	≤ 4 mOsmol/kg (0…400 mOsmol/kg)
RSD:	≤ 1 % (400…2000 mOsmol/kg)
Linearität:	±1 % (0…1500 mOsmol/kg)
	±1,5 % (0…2000 mOsmol/kg)
Display:	LCD
Umgebungsbedingungen:	10…35 °C,
	20…80 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x T x H):	160 x 340 x 182 mm
Gewicht:	5,3 kg
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz, 70 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Semi-Mikro Osmometer K-7400S	6.720,00	1	**6.287 298**

1

2

2 Osmolalitätstandards

Reagecon

Osmolalitätstandards für Kalibrierung und Regelung, kompatibel mit allen Arten von Osmometern. Umfangreiches Sortiment: 50 bis 3000 mOsmol/kg H_2O, ISO 17025 zertifiziert. Werte von 100 bis 700 mOsmol/kg H_2O nach dem Europäischen Arzneibuch 2.2.35 und US Pharmacopeia 785. 12 Ampullen mit je 5 ml.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RE-OSM-50	50 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 326**
RE-OSM-100	100 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 324**
RE-OSM-200	200 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 325**
RE-OSM-290	290 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.280 786**
RE-OSM-300	300 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.284 310**
RE-OSM-400	400 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**7.970 554**
RE-OSM-500	500 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.270 201**
RE-OSM-600	600 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 327**
RE-OSM-700	700 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 328**
RE-OSM-850	850 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 334**
RE-OSM-900	900 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 335**
RE-OSM-1000	1000 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 329**
RE-OSM-1500	1500 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 330**
RE-OSM-2000	2000 mOsmol/kg H_2O	113,70	12	**6.286 331**
RE-OSM-2500	2500 mOsmol/kg H_2O	210,40	12	**6.286 332**
RE-OSM-3000	3000 mOsmol/kg H_2O	210,40	12	**6.286 333**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Serologische Pipetten, PS, steril

Die serologischen Pipetten von LLG sind ideal geeignet für sterile, serologische und Zellkulturanwendungen. Leicht ablesbare Graduierungen vereinfachen die Flüssigkeitsmessung und -abgabe. Alle LLG serologischen Pipetten sind gestopft, steril, pyrogenfrei und haben ein größeres Fassungsvermögen durch Übergraduierung.

- Auch als Kurzpipetten (5 ml, 10 ml und 25 ml) oder mit breiter Öffnung erhältlich (10 ml)
- Vereinfachtes Dosieren mittels gegenläufiger, zweiter Graduierungs-Skala bei 1 ml-, 5 ml-, 10 ml-, 25 ml- und 50 ml Pipetten
- Mit farbkodierter Ringmarke für leichte Volumenerkennung
- Einzeln verpackt in leicht zu öffnender Papier/Plastik- Verpackung

Volumen	Teilung	Farbkennung	Negative Graduierung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml			EUR	pro VE	
1	1/100	gelb	0,3	56,00	500	**9.380 440**
2	1/50	grün	0,6	67,20	500	**9.380 441**
5	1/10	blau	3	33,20	200	**7.930 401**
10	1/10	orange	3	52,90	200	**6.268 240**
10	1/10	orange (breite Öffnung)	3	44,80	200	**9.380 442**
25	2/10	rot	8	53,30	150	**7.930 403**
50	5/10	violett	10	62,60	100	**9.380 443**
5	1/10	blau (kurze Form)	3	66,40	200	**6.265 881**
10	2/10	orange (kurze Form)	10	66,40	150	**6.265 882**
25	5/10	rot (kurze Form)	9	58,10	100	**6.265 883**

2 Serologische Pipetten, PS, Großpackung, steril

Thermo Scientific

- Einzeln verpackt in Großpackungen
- Größeres Fassungsvermögen durch Übergraduierung
- Mit Farbkodierung für leichte Volumenerkennung
- Gestopft, Filter/Stopfen aus PET
- Pyrogenfrei
- DNase-/RNase-frei
- Frei von humaner DNA
- Steril

Kunststoff / Plastik-Peel-Verpackung

Volumen	Teilung	Zusatz-skala	Toleranz	Farbkennung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	ml	± ml		EUR	pro VE	
1	1/100	0,3	0,02	gelb	126,00	1000	**9.380 464**
2	1/100	0,3	0,04	schwarz	67,00	500	**9.380 465**
5	1/10	2	0,10	blau	41,10	200	**9.380 466**
10	1/10	3	0,20	orange	52,00	200	**9.380 467**
25	2/10	10	0,50	grün	92,00	200	**9.380 468**
50	2/10	10	0,75	lila	129,00	100	**9.380 469**

3 Messpipetten-Gewebekultur, Klarglas, braun graduiert

Hirschmann

Auf EX justiert. Kurze Form und Hauptpunkte-Ringteilung. Speziell für Gewebekultur und Arbeiten in Reinraumbänken. Beschriftung in dauerhafter brauner Silberdiffusionsfarbe. Nullpunkt unten, genormter Wattestopfansatz (Außen-Durchmesser 8 mm).

Volumen	Teilung	Gesamt-länge		Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± 3 mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
1	0,1	230		7,30	12	5,60	1	**6.080 498**
2	0,1	230		7,30	12	5,60	1	**6.090 340**
5	0,1	230		7,30	12	5,60	1	**6.080 523**
10	0,1	230		8,55	12	6,55	1	**6.510 172**
25	0,2	230		13,80	12	10,60	1	**6.510 335**

1

1 2 LLG-Pipettierhelfer *Plus*

Ergonomisch und präzise - der kabellose und leichte LLG-Pipettierhelfer Plus ermöglicht schnelles und dabei exaktes Pipettieren mit Glas- und Kunststoffpipetten.

- UV-beständiges Gehäuse
- Ermüdungsfreies Pipettieren durch ein ergonomisch geformtes Griffstück
- Für Links- und Rechtshänder geeignet
- Austauschbare Filter schützen den Gerätemechanismus vor Verschmutzung
- LED-Anzeige mit Geschwindigkeits-Anzeige: High-, Low- oder Gravity-Modus (zum freien Flüssigkeitsablauf ohne Motorbetrieb)
- 5 verschiedenfarbige autoklavierbare Konus-Aufsätze und ein Beschriftungsfeld ermöglichen eine Personalisierung des Gerätes
- Extrem leiser und leistungsstarker Motor
- Low-Battery-LED-Anzeige

2

Lieferumfang: Ladegerät (5 V Mikro-USB), Li-Ionen-Akku, 5 farbige Konus-Aufsätze, 3 Membranfilter, Adapter für 1 ml Pipetten, Tischständer, magnetische Wandhalterung

Spezifikationen

Membranfilter:	PTFE/Ø 25 mm /0,45 µm
Volumenbereich:	1 ml bis 100 ml, Glas- und Kunststoffpipetten
Pipettenaufsatz:	Polypropylen, autoklavierbar
Abmessung:	15 x 152 x 41 mm
Gewicht:	ca. 200 g
Stromversorgung:	aufladbarer Li-Ionen-Akku, 8 Stunden Laufzeit bei Dauerbetrieb
Garantie:	1 Jahr

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Pipettierhelfer *Plus*	240,00	1	**9.281 041**
Membranfilter, 0,45 µm, PTFE, unsteril	48,90	5	**9.281 005**
Ersatz-Akku	48,30	1	**6.267 647**

3

3 4 Erlenmeyer-Kolben Nalgene™ mit Belüftungs-Schraubverschluss, Typ 4115, 4116, PETG, steril

Thermo Scientific

Blauer Verschluss aus HDPE mit 0,2 µm hydrophober PTFE-Membran, die einen sterilen Gasaustausch ermöglicht. Reduzierte Kontaminationsgefahr durch Sterilität und Einmalgebrauch. Ideal für Schüttler und Suspensionskulturen, Medienherstellung oder Lagerung. Permanente Graduierung. Wahlweise mit planem Boden oder mit Schikanen. Einzeln verpackt.

4

Typ	Beschreibung	Volumen ml	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4115	Planer Boden	125	38-430	227,50	24	**6.234 530**
4115	Planer Boden	250	38-430	122,60	12	**6.231 087**
4115	Planer Boden	500	45-430	148,20	12	**9.141 304**
4115	Planer Boden	1000	45-430	84,30	6	**9.141 305**
4115	Planer Boden	2000	45-430	83,00	4	**9.141 306**
4115	Planer Boden	2800	70	157,30	4	**9.141 307**
4116	Schikanen	125	38-430	228,80	24	**9.141 308**
4116	Schikanen	250	38-430	123,50	12	**9.141 309**
4116	Schikanen	500	45-430	149,50	12	**9.141 310**
4116	Schikanen	1000	45-430	85,20	6	**9.141 311**
4116	Schikanen	2000	45-430	83,60	4	**9.141 312**
4116	Schikanen	2800	70	157,30	4	**9.141 313**

5

5 InVitro™ Biotainer™-Flaschen Nalgene™, PC, steril, Typ 3030, 3120, 3233, 3405, 3410, 3423

Thermo Scientific

Leicht blau eingefärbt, mit PP-Schraubverschluss mit Silikon-Einlage. Ermöglichen die sichere Lagerung von -100 °C bis 99 °C. Mit aufgedruckter Graduierung in ml und mit Griffmulden (außer 125 und 5000 ml). Erfüllen die Anforderungen der US-Pharmakopöe USP 87, 88. Pyrogenfrei.

Typ	Volumen ml	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3030	125	38 mm	574,60	50	**4.675 587**
3120	1000	48 mm	700,70	35	**4.675 588**
3233	2000	48 mm	583,70	20	**4.675 589**
3405	5000	48 mm	352,40	6	**4.675 591**
3405	5000	48 mm*	422,60	6	**4.675 590**
3410	10000	48 mm	165,10	2	**4.675 593**
3410	10000	48 mm*	258,70	2	**4.675 592**
3423	20000	48 mm	330,30	3	**4.675 594**

* mit PE-Griff.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 InVitro™ Biotainer™-Flaschen Nalgene™, PETG, steril, Typ 3025, 3005, 3110, 3230, 3415

Thermo Scientific

Mit PE-Schraubverschluss mit PE-Einlage. Gebrauchsfertig. Mit aufgedruckter Graduierung in ml und praktischen Griffmulden (außer 125 und 5000 ml). Erfüllen die Anforderungen der US-Pharmakopöe USP Klasse VI und sind pyrogenfrei und nicht-zytotoxisch.

Typ	Volumen ml	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3025	125	38 mm	527,80	100	**4.675 530**
3005	500	38 mm	453,80	70	**4.675 529**
3110	1000	48 mm	403,00	35	**9.102 974**
3230	2000	48 mm	286,00	20	**9.102 977**
3415	5000	48 mm	351,00	6	**4.675 531**
3415	5000	48 mm*	344,50	6	**6.233 835**

* mit PE-Griff.

2 Nährmedienflaschen, PET, steril

NEW

ISOLAB

Für die sichere Lagerung und den Transport von Zellkulturmedien. Die Flaschen werden in aseptisch sterilen Produktionshallen hergestellt und dann zur Sterilisation durch Gammastrahlen geschickt. Der Flaschenhals (32 mm) ermöglicht einfaches Befüllen.

- Dicke Wände und stoßfeste Ecken
- Quadratische Form
- Kappen mit großen Rillen, PE
- Mit Volumengraduierung

Nenn-volumen ml	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	53 x 53 x 105	82,60	36	**4.678 038**
250	59 x 59 x 147	90,20	32	**4.678 039**
500	77 x 77 x 174	104,30	32	**4.678 040**
1000	93 x 93 x 214	130,00	24	**4.678 041**

3 Nährmedienflaschen Nalgene™ Typ 2019, PETG, quadratisch, steril

Thermo Scientific

Mit HDPE-Schraubverschluss. Transparente, bruchfeste und robuste Flaschen mit Graduierung. Geringe Durchlässigkeit für CO_2/O_2. Gammasterilisiert, pyrogenfrei. Aufwendiges Waschen, Sterilisieren und Autoklavieren sind unnötig. Die Versiegelung mittels eines Hitzeschrumpfbandes über Verschluss und Hals gewährleistet Sterilität, solange dieses unbeschädigt ist. 2-Liter-Größe mit eingeformten Handgriffen. Erfüllen die Richtlinien der US-Pharmakopöe USP Klasse VI. Auslaufsicher.

Typ	Volumen ml	Abmessungen mm	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2019	30	64 x 38 x 38	Ø 20 mm	201,50	96	**4.675 522**
2019	60	82 x 41 x 41	Ø 24 mm	261,30	96	**4.675 523**
2019	125	110 x 54 x 54	Ø 38 mm/Design 430	210,60	48	**4.675 524**
2019	250	146 x 61 x 61	Ø 38 mm/Design 430	256,10	48	**4.675 525**
2019	500	177 x 74 x 74	Ø 38 mm/Design 430	187,20	24	**4.675 526**
2019	1000	220 x 94 x 94	Ø 38 mm/Design 430	252,20	24	**4.675 527**
2019	2000	271 x 116 x 116	Ø 53 mm/Design 53B	208,00	12	**4.675 528**

1

1 Nährmedienflaschen Nalgene™, Typ 382019, PETG, steril

Thermo Scientific

Geeignet für die biopharmazeutische Produktion und Aufbewahrung kritischer Reagenzien und Zwischenprodukte wie z. B. bei der Vakzin- und Proteinaufreinigung.
Hergestellt in einem zertifizierten Reinraum nach ISO 14644-1 Klasse 7 erfüllen die Behälter die Richtlinien der US-Pharmakopöe USP <788> und der Europäischen Pharmakopöe EP 2.9.19 bezüglich des Partikelgehaltes.
Die Verpackung ist speziell für Reinraumanwendungen konzipiert. Flasche und Schraubverschluss sind durch einen Hitzeschrumpfschlauch versiegelt, der die Unversehrtheit der Sterilität anzeigt. Erfüllen die Anforderungen der US-Pharmakopöe USP Klasse VI und der Europäischen Pharmakopöe zur anormalen Toxizität. Sie sind nicht-zytotoxisch, pyrogenfrei, nicht hämolytisch und konform mit den Verpackungsrichtlinien der US Pharmakopöe USP <661>.
Die Kunststoffe sind frei von tierischen Bestandteilen (ADCF). Auslaufsicher.

Typ	Volumen ml	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
382019	30	Ø 20 mm / Design 415	469,30	72	**4.675 515**
382019	60	Ø 24 mm / Design 415	473,20	72	**4.675 516**
382019	125	Ø 38 mm / Design 430	370,60	48	**4.675 517**
382019	250	Ø 38 mm / Design 430	400,40	48	**4.675 518**
382019	500	Ø 38 mm / Design 430	286,10	24	**4.675 519**
382019	1000	Ø 38 mm / Design 430	375,80	24	**4.675 520**
382019	2000	Ø 53 mm / Design 53B	313,30	12	**4.675 521**

2

2 Nährmedienflaschen Nalgene™ Typ 2015, PC, mit Schraubverschluss, PP

Thermo Scientific

Flasche PC mit dichtem PP-Schraubverschluss. Permanente Graduierung. Ausgießrand. Autoklavierbar. Ideal zur Lagerung wässriger Lösungen sowie zur kurzzeitigen Lagerung von Zellkulturmedien.

Inhalt ml	Ø Schraub-verschluss mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mit Verschluss mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	20	38	38	64	42,60	12	**9.103 284**
60	24	41	41	83	56,40	12	**9.103 285**
125	38-430*	54	54	110	29,30	6	**9.103 286**
250	38-430*	57	57	146	38,40	6	**9.103 287**
500	38-430*	74	74	177	41,20	4	**9.103 288**
1000	38-430*	94	94	220	60,30	4	**9.103 289**
2000	53B	116	116	271	29,50	1	**9.103 077**

* mit hohem Gewinde.

3

3 Füll- und Entlüftungs-Verschlüsse Nalgene™ mit 3 Anschlüssen, Typ 2162, PP

Thermo Scientific

Mit TPE-Dichtung und -Kappen sowie platingehärteten Silikonschläuchen.
Vollkunststoff-Schraubverschluss zum sterilen Flüssigkeitstransfer von Nährmedien, biologischen Reagenzien, reinem Wasser und Chemikalien. Für Anwendungen, für die Bio-Reaktoren und Fermenter erforderlich sind. Verwendbar für alle großen Nalgene-Ballonflaschen oder Flaschen mit Schraubverschlüssen von 53 mm (53B) oder 83 mm (83B). Enthält platingehärtete Silikonschläuche zum Ansaugen und Dispensieren sowie einen Einfüllspritzschutz. Kann zusammen mit Nalgene-Ballonflaschen mit korrekt angeschlossener Peristaltik-Pumpe verwendet werden. Autoklavierbar.

Typ	Abmessungen (Ø x H) mm	Für Schlauch-Ø innen mm	Verschluss mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2162	66,7 x 68,6	6,3	53	28,90	6	22,20	1	**7.048 080**
2162	102 x 98	12,7	83	38,60	6	29,70	1	**7.048 081**
2162	102 x 98	6,3	83	34,10	6	26,20	1	**7.048 082**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Zentrifugen Cellspin® III

Zentrifugenserie mit großen Drehzahlbereich für Spezialanforderungen der Zytologie oder allgemeine Laboraufgaben. *THARMAC GmbH*

- Sehr präzise Einstellmöglichkeiten
- Automatische Rotorerkennung
- Übersichtliches Bedienfeld
- Impulszentrifugation
- Automatische Deckelverriegelung und Notentriegelung
- Automatische Unwuchtabschaltung
- Sehr solides Metallgehäuse und Zentrifugenraum aus Edelstahl
- Ohne Kohlenstaubemissionen
- Wartungsfreiheit gem. DGUV 100-500
- CE und IVD-zertifiziert

Spezifikationen

Anzahl Speicherplätze:	100
Timer:	0,1 ... 99,5 min
Abmessungen (B x T x H):	405 x 500 x 325 mm
Gewicht (ohne Rotor):	32 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60 Hz

1 Zytozentrifugen Cellspin® III CYTO

NEW

1

Der Spezialist für die Zytologie mit einer große Auswahl an offenen und geschlossenen Rotoren. *THARMAC GmbH*

- Kompatibel zu Shandon™ Cytospin™ Systemen
- Sekundenschneller Quickchange® Rotorwechsel
- Für Zytorotoren mit 4, 8 und 12 Positionen

Spezifikationen

Max. Drehzahl:	200 ... 2000 min^{-1}
Max. Beladung:	0,1 ... 5 ml

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cellspin® III CYTO	offener, fester 4-Positionen-Rotor	4.390,00	1	**4.672 261**
Cellspin® III CYTO	offener, herausnehmbarer 4-Positionen-Rotor	4.600,00	1	**4.672 262**
Cellspin® III CYTO	geschlossener, herausnehmbarer 4-Positionen-Rotor	4.975,00	1	**4.672 263**
Cellspin® III CYTO	offener, fester 8-Positionen-Rotor	4.650,00	1	**4.672 264**
Cellspin® III CYTO	offener, herausnehmbarer 8-Positionen-Rotor	4.860,00	1	**4.672 265**
Cellspin® III CYTO	geschlossener, herausnehmbarer 8-Positionen-Rotor	5.280,00	1	**4.672 266**
Cellspin® III CYTO	offener, fester 12-Positionen-Rotor	5.490,00	1	**4.672 267**
Cellspin® III CYTO	offener, herausnehmbarer 12-Positionen-Rotor	5.600,00	1	**4.672 268**
Cellspin® III CYTO	geschlossener, herausnehmbarer 12-Positionen-Rotor	6.180,00	1	**4.672 269**
Cellspin® III CYTO	offener, herausnehmbarer 12-Positionen-EASY-Rotor	5.600,00	1	**4.672 270**
Cellspin® III CYTO	geschlossener, herausnehmbarer 12-Positionen-EASY-Rotor	6.180,00	1	**4.672 271**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

2 Zytozentrifuge Cellspin® III UNI

NEW

2

Für Zytologie und für allgemeine Laboranwendungen mit einer vielseitigen Auswahl an Rotoren. *THARMAC GmbH*

- Keine Umprogrammierung erforderlich
- Kompatibel zu Shandon™ Cytospin™ Systemen
- Drehzahlanpassung auf max. 2000 min^{-1} beim Einsatz von Zytorotoren
- Für Ausschwing-, Winkel- sowie Hämatokritrotoren und Zytorotoren

Rotoren bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Max. Drehzahl:	15000 min^{-1}
Standardlaboreinsatz:	4 x 200 ml
Zytologie:	0,1 ... 5 ml

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cellspin® III UNI	4.950,00	1	**4.672 272**

1

1 Zentrifuge Cellspin® III LAB

NEW

Vielseitiges Grundgerät für Laboranwendungen mit feiner Geschwindigkeitsabstufung und einer großen Auswahl an Rotoren.

THARMAC GmbH

Rotoren bitte separat bestellen.
Spezifikationen
Max. Drehzahl: 15000 min^{-1}
Max. Beladung: 4 x 200 ml

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cellspin® III LAB	2.690,00	1	**4.672 273**

2

4.672 282

Zubehör für Zentrifugen Cellspin® III

NEW

THARMAC GmbH

Beschreibung		Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EASY Single Cellfunnel, Einweg mit weißer Filterkarte		70,00	40	**4.672 274**
EASY Single Cellfunnel, Einweg mit weißer Filterkarte		312,00	200	**4.672 275**
Offener, fester 4-Positionen Rotor		334,00	1	**4.672 276**
Offener, fester 8-Positionen Rotor		594,00	1	**4.672 277**
Offener, fester 12-Positionen Rotor		840,00	1	**4.672 278**
Offener, herausnehmbarer 4-Positionen Rotor	*	544,00	1	**4.672 279**
Offener, herausnehmbarer 8-Positionen Rotor	*	683,00	1	**4.672 280**
Offener, herausnehmbarer 12-Positionen Rotor	*	893,00	1	**4.672 281**
Offener, herausnehmbarer 12-Positionen EASY-Rotor	*	973,00	1	**4.672 282** 2
Geschlossener, herausnehmbarer 4-Positionen Rotor	*	903,00	1	**4.672 283**
Geschlossener, herausnehmbarer 8-Positionen Rotor	*	1.208,00	1	**4.672 284** 3
Geschlossener, herausnehmbarer 12-Positionen Rotor	*	1.313,00	1	**4.672 285**
Geschlossener, herausnehmbarer 12-Positionen EASY-Rotor	*	1.378,00	1	**4.672 286**
Adapter für herausnehmbare Rotoren		100,00	1	**4.672 287**

* benötigen Adapter (Art.-Nr. 4.672 287)

3

4.672 284

Clips für Zentrifugen Cellspin® III

NEW

THARMAC GmbH

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CellClip für Cellspin® Zyto-Rotoren	99,90	1	**4.660 912** 4
Clip, Edelstahl für EASY-Rotors	41,00	1	**4.660 915** 5

4

4.660 912

5

4.660 915

6

6 Verbrauchsmaterial für Zytozentrifugen Cellspin®, Single Cellfunnel®

Auch für Shandon™ Cytospin™ geeignet.

THARMAC GmbH

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Single Cellfunnel®, Mehrweg, für Art. Nr. 4.660 917, 4.660 920	216,00	12	**4.660 916**
Filterkarten für Art. Nr. 4.660 916	37,80	200	**4.660 917**
Zyto-Objektträger, unbeschichtet, 1 Kreis	36,50	100	**4.660 918**
Zyto-Objektträger, beschichtet, 1 Kreis	45,90	100	**4.660 919**
Filterkarten, dünn, braun für Proben ≤0,4 ml	37,80	200	**4.660 920**
Single Cellfunnel®, Einweg mit weißer Filterkarte	236,30	100	**4.660 923**
Single Cellfunnel®, Einweg mit weißer Filterkarte	866,70	500	**4.660 924**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Absaugsystem LLG-uni*VACUUSYS*

1

Das LLG-uni*VACUUSYS* Absaugsystem **mit integrierter Vakuumpumpe und Vakuumregler** ist ideal geeignet zum Absaugen von Flüssigkeiten für Anwendungen im Life Science Bereich, wie z.B. die Entfernung von Medien aus Zellkulturen, das Absaugen von Überständen nach Zentrifugation oder die Entfernung von Waschlösungen aus Immun-Assay Platten. Das eingestellte Vakuum wird automatisch nachreguliert, sollte es Abweichungen geben.

- Integrierte Vakuumpumpe mit Vakuum-Kontrolle
- Einfache Bedienung
- Schnellverschluss-Kupplung ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme und vermeidet den Austritt von Flüssigkeiten oder Aerosolen
- **Flüssigkeits-Füllstandssensor**
- Autoklavierbare Abfallsammelflasche und Düse

Lieferumfang: Vakuumabsaugsystem mit integrierter Pumpe, 4 Liter-Abfallsammelflasche, 1-Kanal-Nadel und 8-Kanal-Nadel Absaugaufsätze, 1-Kanal- und 8-Kanal Absaugaufsatz für 200 µl-Pipettenspitzen, 1-Kanal Absaugaufsatz für 1000 µl-Pipettenspitzen, Schläuche und Schnellverschlüsse

Spezifikationen

Vakuumbereich:	0 ... 600 mbar (einstellbar)
Absaugrate:	1 ... 15 ml/s
Geräuschpegel:	<50 dB(A)
Abmessungen (B x T x H):	180 x 320 x 530 mm
Gewicht:	3,4 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre

Typ	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uni*VACUUSYS*	EU	1.160,00	1	**6.263 585**
LLG-uni*VACUUSYS*	UK	1.160,00	1	**6.263 586**

Absaugsysteme FTA-1/FTA-2i

Grant

Zum Ansaugen und Entfernen von Überständen an den Wänden der Mikroröhrchen während der DNA/RNA-Isolierung und anderen makromolekularen Fällungstechniken.

- Ausgestattet mit einem hydrophoben mikrobiologischen Filter
- Der hydrophobe mikrobiologische Filter verhindert das Kontaminationsrisiko. Der Wirkungsgrad beträgt bis zu 99,9 %. Hierbei werden Partikel >0,027 µm zurückgehalten, einschließlich Hepatitis A, B und C Viren.
- Die Sammelspitze und die Auffangflasche sind durch einen Polyethylen-Schlauch verbunden.
- Der eingebaute Mikro-Kompressor erzeugt einen Unterdruck in der Auffangflasche zur Entfernung von Flüssigkeit aus den Mikro-Gefäßen.

Spezifikationen

Absaugrate:	bis 10 l/min
Flussrate:	72 ml/min mit Sammelspitze 666 ml/min ohne Sammelspitze
Netzanschluss:	120 ... 230 VAC, 50/60 Hz

2 Absauggerät FTA-1

2

Grant

Lieferumfang: Absaugsystem mit integrierter Pumpe, Auffangflasche, Sammelspitze und Halter für 2 Absaugvorrichtungen

Spezifikationen

Volumen Auffangflasche:	1 l
Vakuumbereich:	500 mbar
Abmessungen (B x T x H):	160 x 210 x 340 mm
Gewicht:	1,7 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FTA-1	407,00	1	**9.721 058**

1

1 Absaugsystem FTA-2i

NEW

Grant

Lieferumfang: Absaugsystem mit integrierter Pumpe und Auffangflasche

Spezifikationen

Volumen Auffangflasche:	2 l
Vakuumbereich:	200 ... 800 mbar (stufenlos)
Abmessungen (B x T x H):	185 x 290 x 390 mm
Gewicht:	1,85 kg

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
FTA-2i	1.019,00	1	**6.311 061**

2

4.671 980

Adapter-Sets für Absaugsysteme FTA-1/FTA-2i

NEW

Grant

Lieferumfang:
HAS-1: Hand-Vakuumregler, 1-Kanal-Adapter (mit Auswerfer) für 200 µl-Spitzen, 1-Kanal-Adapter mit 125 mm Edelstahlstift, 1-Kanal-Adapter mit 40 mm Edelstahlstift, 8-Kanal-Adapter (mit Auswerfer) für 200 µl-Spitzen, 8-Kanal-Adapter mit 35 mm Edelstahlstift, SH-6-Ständer
MA-8: Schlauchadapter, 8-Kanal-Sammelspitze, 8-Kanal-Spitzenhalter

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HAS-1	282,00	1	**4.671 980** 2
MA-8	68,90	1	**9.721 077**

3

3 Sicherheits-Absaugsystem EcoVac

schuett-biotec

A 121 °C

Zum sicheren und bequemen Absaugen von flüssigen Überständen in der Zellkultur.
Erhöht die Arbeitssicherheit im Umgang mit infektiösem Material. Komplett autoklavierbar.
Schnellverschlusskupplungen schließen die Flasche automatisch und dichten diese zum Transport hermetisch ab.
Doppelkammer- Membranpumpe/ Vakuumpumpe (optional):
Geräusch- und vibrationsarm. Mit beleuchtetem Ein/Aus-Schalter.
Abmessung (B x H x T): 80 x 60 x 160 mm
Förderleistung: 4l/ min, End-Vakuum: 300 mbar
Fußschalter (optional) Zur Bedienung der Pumpe bei wiederholt kurzfristigem Gebrauch des EcoVac.
Ersatzdeckel und weitere Ersatzteile auf Anfrage.

Lieferumfang: EcoVac System (1,2,4 oder 5), Sicherheits-Auffangflasche, bruchsicher und chemikalienbeständig, mit Schraubkappe und 2 Schnellverschlusskupplungen, Silikonschlauch 2 x 1,5 m (autoklavierbar), Sicherheitsfilter, 2 Winkelnippel für Schlauchanschluss, 1 Belüftungseinsatz

Typ	Inhalt l	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EcoVac System 1	1	196,30	1	**6.287 611**
EcoVac System 2	2	250,30	1	**9.777 000**
EcoVac System 4	4	291,40	1	**9.777 001**
EcoVac System 5	5	351,40	1	**6.287 612**
Ersatzflasche 1 inkl. Schraubkappe mit 2 Schnellverschlusskupplungen *	1	134,00	1	**6.287 613**
Ersatzflasche 2 inkl. Schraubkappe mit 2 Schnellverschlusskupplungen *	2	178,60	1	**9.777 007**
Ersatzflasche 4 inkl. Schraubkappe mit 2 Schnellverschlusskupplungen *	4	196,30	1	**9.777 010**
Ersatzflasche 5 inkl. Schraubkappe mit 2 Schnellverschlusskupplungen *	5	222,10	1	**6.287 614**
Vakuumpumpe, inkl. 1 m Anschlusskabel		223,30	1	**9.777 005**
Fußschalter		293,80	1	**9.777 008**
Sicherheitsfilter 0,2 µm Porengröße, Ø 62 mm		45,20	2	**9.777 009**

* ohne Winkel-Nippel, bitte separat bestellen

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Flüssigkeits Absaugsysteme BioChem-VacuuCenter BVC basic/control/professional

VACUUBRAND

Die kompakten BioChem-VacuuCenter bieten die optimale Lösung zum sicheren, sensiblen und effizienten Absaugen von Flüssigkeitsüberständen in allen Anwendungsbereichen. Folgende Ausführungen sind erhältlich:

- Der BVC basic ist für den Anschluss an externe Vakuumquellen vorgesehen.
- Der BVC control und BVC professional sind mit einer leistungsfähigen chemiebeständigen Membranpumpe ausgestattet. Das Vakuumniveau und damit die Saugkraft am Absaughandgriff lässt sich über ein Touchpanel feinfühlig einstellen.
- Der BVC professional hat zusätzlich einen berührungslosen Füllstandssensor und selbstschliessende Schnellkupplungen (4l-PP-Flasche).
- Alle Systeme sind mit einer vakuumfesten, autoklavierbaren 4l-PP-Flasche oder für das Arbeiten mit aggressiven Desinfektionsmitteln wie Chlorbleiche mit einer 2l-Borosilikat-Glasflasche (alle Typen mit einem "G" in der Beschreibung) erhältlich und für den Anschluss eines zweiten Absaughandgriffs vorbereitet.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Pumpe Typ	Gewicht kg	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BVC basic	200 x 250 x 490	-	2,8	CEE	730,00	1	**9.882 225**
BVC basic G	180 x 230 x 430	-	2,8	CEE	810,00	1	**9.882 226**
BVC control	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	CEE	1.500,00	1	**9.882 227**
BVC control	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	UK	1.500,00	1	**4.670 410**
BVC control G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	CEE	1.575,00	1	**9.882 228** 1
BVC control G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	UK	1.575,00	1	**4.670 413**
BVC professional	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	CEE	1.975,00	1	**9.882 229** 2
BVC professional	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	UK	1.975,00	1	**4.670 415**
BVC professional G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	CEE	1.920,00	1	**9.882 230**
BVC professional G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	UK	1.920,00	1	**4.670 417**

Länderspezifische Steckervarianten auf Anfrage erhältlich.

3 Zubehör für BVC-Biochem-VacuuCenter basic/control/professional

VACUUBRAND

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
VHCpro VacuuHandControl Handgriff	134,00	1	**6.260 677**
VHCpro Tischständer	77,60	1	**6.260 678**
VHCpro Spitzenaufnehmer 1-fach mit Abwerfer	40,60	1	**4.652 758**
VHCpro 8-Kanal Adapter für Pipettenspitzen mit Abwerfer	310,00	1	**6.266 573**
BVC Shuttle, fahrbares Untergestell	105,00	1	**6.266 574**
Ausbausatz für zweiten VHCpro an BVC professional	97,90	1	**6.254 294**
Ausbausatz für zweiten VHCpro an BVC basic und BVC control	35,80	1	**9.882 983**

Für Anschluss eines zweiten Absaughandgriffs bitte den Handgriff 6.260 677 zusätzlich zu den Adaptern mitbestellen

1

9.882 228

2

9.882 229

3

1

1 Vakuumfiltrationsgeräte, PES-Membran, steril

Diese Vakuumfiltrationseinheiten sind bestens geeignet zum Trennen und Reinigen von Proben aus größeren Volumina. Die Einheiten sind in 3 verschiedenen Volumina erhältlich (250, 500 und 1000 ml), mit Porengrößen von 0.22 µm oder 0,45 µm.
Eigenschaften:
- Filter-Einheit und Auffangflasche sind enthalten
- Leichte und stabile Wandkonstruktion
- Geriffelter Deckelrand zum einfachen und leichten Verschrauben
- Großzügig gestalteter Flaschenausguss
- Volumengraduierung
- Verbindungsstutzen passend für unterschiedliche Schlauchdurchmesser
- Pyrogenfrei

Membranmaterial: Polyethersulfon (PES)

Volumen ml	Poren-größe µm	Gewinde mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	0,22	45	79,20	12	**6.267 180**
250	0,45	45	79,20	12	**6.267 181**
500	0,22	45	130,60	12	**6.267 182**
500	0,45	45	130,60	12	**6.267 183**
1000	0,22	45	167,40	12	**6.267 184**
1000	0,45	45	164,80	12	**6.267 185**

2

2 Filtereinheiten Nalgene™ Rapid-Flow™, PES-Membran, steril

Thermo Scientific

Ideal für biologische und pharmazeutische Sterilfiltrationen. Die asymmetrische PES-Membran zeichnet sich durch niedrige Proteinbindung, sowie einen geringen Gehalt an extrahierbaren Substanzen und eine hohe Durchflussrate aus. Jetzt erhältlich in drei Porengrößen: Die bewährten Filtereinheiten mit 0,20 µm und 0,45 µm Porengröße und neu zum Schutz von wertvollen Zellkulturen vor Mykoplasmen mit 0,10 µm Porengröße. Filteroberteil und Filtratflasche sind graduiert. Blaues Verbindungsstück mit seitlichem Schnellanschluss-Schlauchadapter mit Wattestopfen. Auslaufsicherer Schraubverschluss. Mit Zertifikat. Chargen- und Katalognummer, Membrantyp, Porengröße und Verfallsdatum sind zur leichteren Identifikation und Chargen-Rückverfolgung aufgedruckt.

Typ	Volumen Ober-/Unterteil ml	Ø Membran mm	Poren-größe µm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
565	150/150	50	0,10	45	11,50	12	7,65	1	**9.046 022**
568	250/250	50	0,10	45	12,80	12	8,50	1	**9.046 024**
566	500/500	75	0,10	45	20,60	12	13,70	1	**9.046 023**
565	150/150	50	0,20	45	11,80	12	7,85	1	**6.302 336**
568	250/250	50	0,20	45	13,20	12	8,75	1	**6.228 218**
566	500/500	75	0,20	45	21,20	12	14,10	1	**6.227 381**
569	500/500	90	0,20	45	25,10	12	16,70	1	**6.225 298**
567	1000/1000	90	0,20	45	26,90	12	18,00	1	**6.229 041**
165	150/150	50	0,45	45	12,50	12	8,30	1	**7.047 785**
168	250/250	50	0,45	45	13,90	12	9,25	1	**7.047 791**
166	500/500	75	0,45	45	22,40	12	15,00	1	**7.047 787**
169	500/500	90	0,45	45	26,60	12	17,70	1	**7.047 793**
167	1000/1000	90	0,45	45	28,50	12	19,00	1	**7.047 789**

3

3 Bottle-Top-Filter Nalgene™ Rapid-Flow™, PES-Membran, steril

Thermo Scientific

Die Filter lassen sich einfach auf Flaschen mit 33-mm- oder 45-mm-Gewinde aufschrauben. Die dichte und sichere Schraubverbindung ermöglicht eine Unterdruckfiltration direkt in eine sterile Flasche. Blaues Verbindungsstück, seitlicher Schnellanschluss-Schlauchadapter und Graduierung. Mitgeliefertes Zertifikat bestätigt, dass das Produkt steril, pyrogenfrei und nicht-zytotoxisch ist. Chargen- und Katalognummer, Membrantyp, Porengröße und Verfallsdatum sind zur leichteren Identifikation und Chargen-Rückverfolgung aufgedruckt.

Typ	Volumen ml	Ø Membran mm	Poren-größe µm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
596	150	50	0,20	33	91,00	12	**4.675 537**
596	150	50	0,20	45	91,00	12	**4.675 532**
595	500	75	0,20	33	127,20	12	**4.675 533**
595	500	75	0,20	45	127,20	12	**4.675 535**
597	1000	90	0,20	33	247,00	12	**4.675 540**
597	1000	90	0,20	45	247,00	12	**4.675 541**
296	150	50	0,45	33	97,20	12	**4.675 538**
296	150	50	0,45	45	97,20	12	**4.675 539**
295	500	75	0,45	33	136,50	12	**4.675 534**
295	500	75	0,45	45	136,50	12	**4.675 536**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Filtereinheiten Nalgene™ Rapid-Flow™, Cellulosenitrat-Membran, steril

Thermo Scientific

Membran aus Cellulosenitrat, weiss, Farbcode grün. Gammasterilisiert. Höchste Durchflussrate bei Wasser und wässrigen Lösungen, niedriger Gehalt an extrahierbaren Substanzen. Tritonfrei. Chargen- und Katalognummer, Membrantyp, Porengröße und Verfallsdatum sind zur leichteren Identifikation und Chargenverfolgung auf die Filtereinheit aufgedruckt.

Achtung

H-Satz: H228

Typ	Volumen Ober-/Unterteil ml	Ø Membran mm	Poren-größe µm	Gewinde GL	Gitter	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
121	115/115	50	0,20	45	ohne	618,70	72	**4.675 600**
121	115/115	50	0,45	45	schwarz	618,70	72	**4.675 542**
125	150/150	50	0,20	45	ohne	121,30	12	**4.675 543**
125	150/150	50	0,45	45	schwarz	121,30	12	**4.675 544**
125	150/150	50	0,80	45	ohne	121,30	12	**4.675 545**
126	250/250	50	0,20	45	ohne	139,20	12	**4.675 546**
126	250/250	50	0,45	45	schwarz	139,20	12	**4.675 547**
126	250/250	50	0,80	45	ohne	139,20	12	**4.675 548**
450	500/500	75	0,20	45	ohne	223,60	12	**4.675 549**
450	500/500	75	0,45	45	schwarz	223,60	12	**4.675 550**
450	500/500	75	0,80	45	ohne	223,60	12	**4.675 551**
127	500/1000	75	0,20	45	ohne	284,70	12	**4.675 552**
127	500/1000	75	0,45	45	schwarz	284,70	12	**4.675 553**
127	500/1000	75	0,80	45	ohne	284,70	12	**4.675 554**

2 Filtereinheiten Nalgene™ Rapid-Flow™, Nylon-Membran, steril

Thermo Scientific

Membran aus Nylon. Farbcode rot. Für die Zellkultur. Gammasterilisiert. Zur Sterilfiltration von Medien, anderen Reagenzien und für sehr empfindliche Zellkulturlinien. Extrem niedriger Gehalt an extrahierbaren Substanzen, ohne Netzmittel. Chargen- und Katalognummer, Membrantyp, Porengröße und Verfallsdatum sind zur leichteren Identifikation und Chargenverfolgung auf die Filtereinheiten aufgedruckt.

Typ	Volumen Ober-/Unterteil ml	Ø Membran mm	Poren-größe µm	Gewinde GL	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	150/150	50	0,20	45	13,50	12	9,00	1	**9.046 055**
150	150/150	50	0,45	45	13,50	12	9,00	1	**9.046 056**
153	250/250	50	0,20	45	14,30	12	9,50	1	**9.046 061**
153	250/250	50	0,45	45	14,30	12	9,50	1	**9.046 062**
151	500/500	75	0,20	45	23,60	12	15,70	1	**9.046 064**
151	500/500	75	0,45	45	23,60	12	15,70	1	**9.046 065**
163	500/500	90	0,20	45	29,40	12	19,60	1	**9.045 978**
154	500/1000	75	0,20	45	29,30	12	19,50	1	**9.046 067**
154	500/1000	75	0,45	45	29,30	12	19,50	1	**9.046 068**
164	1000/1000	90	0,20	45	34,10	12	22,70	1	**9.045 979**

3 Filtereinheiten Nalgene™ Rapid-Flow™, SFCA-Membran, steril

Thermo Scientific

Einwegfiltereinheiten für die Sterilfiltration von Medien und anderen Reagenzien und für hochempfindliche Zellkulturlinien. Behälter aus Polystyrol (PS). Membran aus SFCA.
Farbcode gelb. Für die Zellkultur. Gammasterilisiert. Niedrige Proteinbindung, höchste Durchflussrate bei proteinhaltigen Lösungen, niedriger Gehalt an extrahierbaren Substanzen. Tritonfrei. Chargen- und Katalognummer, Membrantyp, Porengröße und Verfallsdatum sind zur leichteren Identifikation und Chargenverfolgung auf die Filtereinheiten aufgedruckt.

Typ	Volumen Ober-/Unterteil ml	Ø Membran mm	Poren-größe µm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
122	115/115	50	0,20	45	644,00	72	**4.675 556**
122	115/115	50	0,45	45	644,00	72	**4.675 555**
155	150/150	50	0,20	45	130,00	12	**4.675 575**
155	150/150	50	0,45	45	130,00	12	**4.675 576**
157	250/250	50	0,20	45	144,30	12	**4.675 577**
157	250/250	50	0,45	45	144,30	12	**4.675 578**
156	500/500	75	0,20	45	232,80	12	**4.675 579**
156	500/500	75	0,45	45	232,80	12	**4.675 580**
158	500/1000	75	0,20	45	297,70	12	**4.675 581**
158	500/1000	75	0,45	45	297,70	12	**4.675 582**
162	500/500	90	0,20	45	276,90	12	**4.675 573**
162	500/500	90	0,45	45	276,90	12	**4.675 574**
161	1000/1000	90	0,20	45	349,80	12	**4.675 571**
161	1000/1000	90	0,45	45	349,80	12	**4.675 572**

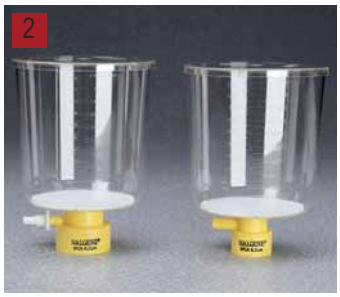
1

1 Filtereinheiten Nalgene™, PSU, ohne Membran

Filterhalter und Filtratflasche aus unzerbrechlichem PSU. Mehrfach verwendbar. *Thermo Scientific*
Nominale Filtrationsfläche 11 cm². Mit Stützplatte. Für Filtermembrane von 47 bis 50 mm.
Filtermembrane nicht enthalten. Graduierte Filtratflasche.

Volumen Ober-/Unterteil ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250/250	164,70	1	**9.046 151**
500/500	244,20	1	**9.046 152**
500/1000	318,00	1	**9.046 153**

2



2 Bottle-Top-Filter Nalgene™ Rapid-Flow™, SFCA-Membran, steril

Filter zum Aufschrauben auf Flaschen. Membran aus netzmittelfreiem Celluloseacetat (SFCA). *Thermo Scientific*
PS-Gehäuse. Detergentienfrei. Gammasterilisiert. Pyrogenfrei. Nicht zytotoxisch.
Für Gewebekulturen. Unterdruckfiltration direkt in eine sterile Flasche ist möglich. Vorsicht: Nur sterile, für Unterdruckanwendungen zugelassene Flaschen verwenden. Bei Unterdruckverfahren immer Schutzvorrichtungen verwenden. Die SFCA-Membran zeichnet sich durch niedrige Proteinbindung und gute Durchflussraten aus.
Der Verlust spezifischer Proteine ist vernachlässigbar. Permanente Graduierung. Schnellanschluss-Schlauchadapter mit Wattestopfen für Schläuche mit einem Ø innen von 6 bis 9 mm. Chargen- und Katalognummer, Membrantyp, Porengröße und Verfallsdatum sind zur leichteren Identifikation und Chargenverfolgung auf die BottleTop-Einheit aufgedruckt.

Typ	Volumen ml	Ø Membran mm	Poren-größe µm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
290	150	50	0,20	33	98,00	12	**4.675 561**
290	150	50	0,45	33	98,00	12	**4.675 562**
290	150	50	0,20	45	98,00	12	**4.675 563**
290	150	50	0,45	45	98,00	12	**4.675 564**
291	500	75	0,20	33	137,80	12	**4.675 565**
291	500	75	0,45	33	137,80	12	**4.675 566**
291	500	75	0,20	45	137,80	12	**4.675 567**
291	500	75	0,45	45	137,80	12	**4.675 568**
292	1000	90	0,20	33	223,60	12	**4.675 569**
292	1000	90	0,20	45	223,60	12	**4.675 570**

3

3 Filtratflaschen Nalgene™ Rapid-Flow™, PS, steril

Verschlusskappe aus PE. Zur Aufbewahrung von sterilen Lösungen. Ergonomisches *Thermo Scientific*
Design; Gebrauchsfertig verpackt, dadurch weniger Aufwand für den Benutzer und stark vermindertes Kontaminationsrisiko. Praktisch auch als Einmal-Vorratsbehälter. Der Schraubverschluss ist auslaufsicher mit 1 ½-Umdrehungen und verhindert eine pH-Änderung in der Filtratflasche. Graduiert, nicht-zytotoxisch, pyrogenfrei. Mit Zertifikat.

Typ	Volumen ml	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
455	150	45	115,20	24	**4.675 557**
455	250	45	132,60	24	**4.675 558**
455	500	45	91,50	12	**4.675 559**
455	1000	45	132,60	12	**4.675 560**

4

4 Einmalspritzen HSW HENKE-JECT®, 2-teilig, steril

Einmalspritzen mit einem Spritzenkörper aus PP und einem Kolben aus PE. *Henke-Sass Wolf*
Mit Luer-Slip oder Luer-Lock Ansatz.

- Steril verpackt in Einzelblister-Verpackung
- Wischfeste Skala
- Transparenter Zylinder
- Pyrogenfrei, nicht toxisch und PVC-frei

Volumen ml	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	Luer-Slip	33,40	50	**9.410 025**
50	Luer-Slip	25,50	30	**9.410 050**
30	Luer-Lock	34,30	50	**6.250 019**
50	Luer-Lock	26,10	30	**6.286 307**

Weitere Spritzen finden Sie in Kapitel 14.
Spritzenvorsatzfilter finden Sie in Kapitel 6.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Laminar Flow Werkbank Typ Airstream®

1

ESCO

Die neue Generation von ESCO Airstream Werkbänken bietet optimalen Schutz für Ihre Produkte und Prozesse.
Durch eine horizontale oder vertikale, laminare Strömung werden im Arbeitsbereich Luftqualitäten besser als ISO-Klasse 5 erreicht.
Eigenschaften:
- Energieeffiziente DC ECM-Motoren
- Stabile und selbstkompensierende Luftströmung
- Sentinel-Gold-Mikroprozessorsteuerung
- Bedienfeld zur Überwachung der Betriebsparameter im Sichtfeld
- Standby-Modus verringert den Stromverbrauch bei Einhaltung der ISO-Reinheitsklasse 5 im Arbeitsbereich
- Optische und akustische Alarme
- Seitenfenster aus Sicherheitsglas
- Standard-Arbeitsraumhöhen vertikale/horizontale Werkbänke: 689 mm/573 mm
- Verschiedene Arbeitsraumhöhen erhältlich,
- ULPA-Filter mit hoher Lebensdauer und Griffschutzgitter
- Vorfilter EU3
- ISOCIDE antimikrobielle Beschichtung auf allen lackierten Oberflächen zur Minimierung von Kontaminationen
- Vorrichtung für UV-Lampe mit Timerfunktion (UV-Lampe und Schutzabdeckung müssen separat bestellt werden)

Optionen auf Anfrage:
Untergestelle, Steckdosen (4.662 021), Frontabdeckungen mit UV-Lampe, IQ/OQ

Untergestelle bitte separat bestellen.

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LHG-3AG-F8	0,9 m	1035 x 784 x 1270	855 x 596 x 573	horizontal	4.862,00	1	**6.285 840**
LHG-4AG-F8	1,2 m	1340 x 784 x 1270	1160 x 596 x 573	horizontal	4.862,00	1	**4.658 999**
LHG-5AG-F8	1,5 m	1645 x 784 x 1270	1405 x 596 x 573	horizontal	6.795,00	1	**4.659 000**
LHG-6AG-F8	1,8 m	1950 x 784 x 1270	1770 x 596 x 573	horizontal	6.795,00	1	**4.659 001**
LVG-3AG-F8	0,9 m	1035 x 784 x 1270	917 x 688 x 689	vertikal	4.876,00	1	**6.285 841**
LVG-4AG-F8	1,2 m	1340 x 784 x 1270	1222 x 688 x 689	vertikal	4.876,00	1	**6.286 357**
LVG-5AG-F8	1,5 m	1645 x 784 x 1270	1527 x 688 x 689	vertikal	6.808,00	1	**4.659 002**
LVG-6AG-F8	1,8 m	1950 x 784 x 1270	1832 x 688 x 689	vertikal	7.003,00	1	**4.659 003**

2 Mikrobiologische Sicherheitswerkbank, Klasse II nach DIN 12469 Typ Airstream®

2

ESCO

- Abgeschrägte, rahmenlose Frontscheibe mit manueller Bedienung
- Bedienfeld zur Überwachung der Betriebsparameter im Sichtfeld
- Seitenwände aus Sicherheitsglas (S-Serie mit Edelstahl-Seitenwänden)
- Leckagesicherheit durch Unterdruckplenum
- Geteilte Arbeitsfläche zur leichten Reinigung
- Antimikrobielle ISOCIDE™-Beschichtung auf allen lackierten Oberflächen zur Minimierung von Kontaminationen
- Schnellstart-Modus
- Sentinel-Gold-Mikroprozessorsteuerung gewährleistet konstante und sichere Luftströmungen
- RS232-Schnittstelle für Monitoringzwecke
- Weitere Optionen auf Anfrage, z.B. Vorfilter am Ansaugstutzen

Modelvarianten:
Modell Typ E und S: Single ULPA-Filter/H14
Modell Typ G: Dual ULPA-Filter/H14

Optionen auf Anfrage:
Steckdose, Untergestell, Vorfilter, Wartungsvorrichtung, UV-Lampe, IV-Leiste, einteilige Arbeitsfläche für E-Serie, IQ/OQ oder KI-Discus-Test

Untergestell bitte separat bestellen.

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AC2-2E8	0,6 m	730 x 810 x 1400	610 x 580 x 660	6.433,00	1	**6.284 857**
AC2-3E8	0,9 m	1035 x 810 x 1400	915 x 580 x 660	7.568,00	1	**6.270 726**
AC2-4E8	1,2 m	1340 x 810 x 1400	1220 x 580 x 660	7.568,00	1	**4.659 007**
AC2-5E8	1,5 m	1645 x 810 x 1400	1525 x 580 x 660	10.573,00	1	**4.659 008**
AC2-6E8	1,8 m	1950 x 810 x 1400	1830 x 580 x 660	10.575,00	1	**4.658 786**
AC2-4G8	1,2 m	1340 x 810 x 1400	1220 x 580 x 660	9.593,00	1	**4.658 784**
AC2-6G8	1,8 m	1950 x 810 x 1400	1830 x 580 x 660	13.130,00	1	**4.659 009**
AC2-2S8	0,6 m	730 x 810 x 1400	610 x 580 x 660	7.014,00	1	**4.676 195**
AC2-3S8	0,9 m	1035 x 810 x 1400	915 x 580 x 660	8.066,00	1	**4.676 196**
AC2-4S8	1,2 m	1340 x 810 x 1400	1220 x 580 x 660	8.066,00	1	**4.676 197**
AC2-5S8	1,5 m	1645 x 810 x 1400	1525 x 580 x 660	11.090,00	1	**4.676 198**
AC2-6S8	1,8 m	1950 x 810 x 1400	1830 x 580 x 660	11.090,00	1	**4.676 199**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Mikrobiologische Sicherheitswerkbank, Klasse II nach DIN 12469 Typ Airstream® Plus

ESCO

- Zertifiziert nach EN12469 durch TÜV Nord
- Aerosoldichte, rahmenlose Frontscheibe mit elektrischem Antrieb
- Dual-Motor-System für mehr Sicherheit (energieeffiziente Gleichstrom ECM-Motoren)
- Sentinel-Gold-Mikroprozessorsteuerung im Sichtfeld gewährleistet konstante und sichere Luftströmungen
- Seitenwände bei E-Serie aus Sicherheitsglas, bei S-Serie aus Edelstahl
- LED Arbeitsraumbeleuchtung
- Leckagesicherheit durch Unterdruckplenum
- Geteilte Arbeitsfläche bei E-Serie, einteilige Arbeitsfläche mit Vertiefung bei S-Serie
- ULPA-Filter/H14
- Antimikrobielle ISOCIDE™-Beschichtung auf allen lackierten Oberflächen zur Minimierung von Kontaminationen
- Schnellstart-Modus
- RS232-Schnittstelle für Monitoringzwecke

Optionen auf Anfrage:
Steckdose, Untergestell, Vorfilter, Wartungsvorrichtung, UV-Lampe, IV-Leiste, einteilige Arbeitsfläche für E-Serie, IQ/OQ oder KI-Discus-Test, RS485-Schnittstelle (in Verbindung mit Voyager-Software)

Untergestell bitte separat bestellen.

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AC2-3E8-TU	0,9 m	1035 x 823 x 1400	915 x 580 x 654	9.461,00	1	**4.676 202**
AC2-4E8-TU	1,2 m	1340 x 823 x 1400	1220 x 580 x 654	9.461,00	1	**4.659 010**
AC2-5E8-TU	1,5 m	1645 x 823 x 1400	1525 x 580 x 654	13.215,00	1	**4.659 012**
AC2-6E8-TU	1,8 m	1950 x 823 x 1400	1830 x 580 x 654	13.215,00	1	**4.659 014**
AC2-3S8-TU	0,9 m	1035 x 823 x 1400	915 x 580 x 654	10.083,00	1	**4.676 203**
AC2-4S8-TU	1,2 m	1340 x 823 x 1400	1220 x 580 x 654	10.083,00	1	**4.659 011**
AC2-5S8-TU	1,5 m	1645 x 823 x 1400	1525 x 580 x 654	13.862,00	1	**4.659 013**
AC2-6S8-TU	1,8 m	1950 x 823 x 1400	1830 x 580 x 654	13.862,00	1	**4.659 015**

2

2 Mikrobiologische Sicherheitswerkbank, Klasse II, Typ NordicSafe®

ESCO

Die Mikrobiologische Sicherheitswerkbank vom Typ NordicSafe® gehört zu den leisesten Werkbänken, kombiniert mit geringem Energieverbrauch, hoher Sicherheit und bester Ergonomie.
Klasse II nach DIN EN 12469.

- Dual-ULPA-Filter
- Geräuschemission <51 dBA
- Leckagesicherheit durch Unterdruckplenum
- Abgeschrägte, rahmenlose Frontscheibe; elektr. Antrieb
- Bedienfeld zur Überwachung der Betriebsparameter im Sichtfeld
- Seitenfenster aus Sicherheitsglas
- Sentinel-Gold-Mikroprozessorsteuerung
- Ruhemodus, mit 50 % reduzierter Ventilatorleistung, spart Energie, erhält die Sicherheit aufrecht
- Antimikrobielle ISOCIDE™-Beschichtung auf allen lackierten Oberflächen zur Minimierung von Kontaminationen

Optionen auf Anfrage:
Steckdose, Untergestell, Vorfilter, Wartungsvorrichtung, UV-Lampe, IV-Leiste, IQ/OQ oder KI-Discus-Test

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NordicSafe® ES-NC2-4L8	1,2 m	1200 x 812 x 1410	1130 x 584 x 670	9.950,00	1	**4.658 785**
NordicSafe® ES-NC2-6L8	1,8 m	1800 x 812 x 1410	1720 x 584 x 670	11.943,00	1	**4.659 006**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Zytostatika Sicherheitswerkbank Typ Cytoculture

1

ESCO

Die Zytostatika Werkbank von Esco bietet den höchsten Schutz für Anwender, den Patienten und die Umwelt bei der Verarbeitung von Zytostatika. Die besonderen Anforderungen an den Umgang mit und die Herstellung von Zytostatika zur Verwendung in der Chemotherapie erfordern ein spezialisiertes Kabinett. Da Zytostatika nicht durch chemische Dekontamination inaktiviert werden können, sollten keine Sicherheitsschränke der Klasse II verwendet werden. Zu diesem Zweck hat Esco eine hochspezialisierte Reihe von Schränken entwickelt, die speziell für
den Umgang mit diesen potenziell gefährlichen Arzneimitteln entwickelt wurden.

- 3-fach Filtersystem
- Mit V-förmigem Hepa-Filter
- Sentinel™ Microprocessor zur Kontrolle aller Funktionen
- Motorisierte Frontscheibe für einfache Beladung
- Optimale Beinfreiheit
- Geprüft nach DIN 12980, EN 12469, ISO 14644.1 Class 3, EN-1822

Optionen auf Anfrage:
Steckdose, Wartungsvorrichtung, UV-Lampe, IV-Leiste, Karbonfilter

Typ	Größe	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CYT-4A1	1,2 m	1420 x 780 x 2190	1270 x 603 x 670	13.252,00	1	**4.659 004**
CYT-6A1	1,8 m	2030 x 780 x 2190	1870 x 603 x 670	16.564,00	1	**4.659 005**

2 Biologische Sicherheitswerkbänke Herasafe™ 2030i, Klasse II

NEW

2

Thermo Scientific

Für anspruchsvolle Zell-Kulturanwendungen und andere sensible Arbeiten, bei denen die Sicherheit des Produkts, des Personals und der Umwelt gewährleistet sein muss.

- Innenraum aus Edelstahl, mit LED-Beleuchtung
- Grafische Benutzeroberfläche mit Touchscreen
- Automatische Kompensation durch SmartFlow Plus
- Kreuzstrahl-UV in den Seitenwänden
- Elektronische Frontscheibe
- Klappbare Frontscheibe für eine einfache Reinigung und Desinfektion des Innenraums
- Schräge Frontscheibe ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten
- Gepolsterte, ergonomisch verstellbare Armauflagen (optional)
- 2 x Smart Ports zur Durchführung von Vakuumschläuchen und Kabeln
- One-Touch-Autostart-/stopp-Funktion
- Cloudfähige Datenausgabe
- USB-Port
- EN 12469

Beschreibung	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Leistungs-aufnahme W	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,9 m mit 2 Steckdosen in der Rückwand	1000 x 800 x 1536	133	170	13.482,00	1	**4.672 619**
1,2 m mit 2 Steckdosen in der Rückwand	1300 x 800 x 1536	153	200	13.924,00	1	**6.311 675**
1,5 m mit 4 Steckdosen in der Rückwand	1600 x 800 x 1536	217	230	17.129,00	1	**4.672 620**
1,8 m mit 4 Steckdosen in der Rückwand	1900 x 800 x 1536	251	280	17.571,00	1	**4.672 621**

1

1 Biosicherheitsschränke Maxisafe™ 2030i

NEW

Thermo Scientific

Für CMR-Stoffe (karzinogen, mutagen, reprotoxisch) und andere Arbeiten, bei denen die Sicherheit des Produkts, des Personals und der Umwelt gewährleistet sein muss. Jedes Gerät verfügt über integrierte WLAN-Funktion und kann sofort verbunden werden.

- Innenraum aus Edelstahl, mit LED-Beleuchtung
- Grafische Benutzeroberfläche mit Touchscreen
- Automatische Kompensation durch SmartFlow Plus
- Kreuzstrahl-UV in den Seitenwänden
- Gepolsterte, ergonomisch verstellbare Armauflagen (optional)
- 2 x Smart Ports zur Durchführung von Vakuumschläuchen und Kabeln
- Cloudfähige Datenausgabe
- EN 12469 und DIN 12980

Beschreibung	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Leistungs-aufnahme W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,9 m mit 2 Steckdosen in der Rückwand	1000 x 870 x 1536	200	230	18.638,00	1	**4.672 622**
1,2 m mit 2 Steckdosen in der Rückwand	1300 x 870 x 1536	240	240	19.339,00	1	**6.292 170**
1,5 m mit 4 Steckdosen in der Rückwand	1600 x 870 x 1536	280	390	23.085,00	1	**6.292 172**
1,8 m mit 4 Steckdosen in der Rückwand	1900 x 870 x 1536	330	390	24.084,00	1	**6.292 174**

2

2 MSC-Advantage™ Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke der Klasse II

Thermo Scientific

Führend in ihrer Klasse bei Energieverbrauch, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit. Erfüllt die Anforderungen gem. EN 12469. Unabhängig durch den TÜV Nord getestet und zertifiziert.

- 60 % weniger Energieverbrauch als vergleichbare Geräte
- 60 % weniger Wärmeabgabe als vergleichbare Geräte
- Extrem leise (54 bzw. 59 dB(A) für angenehmes Arbeiten
- Sehr große Arbeitsfläche mit flexibler segmentierter Arbeitsplatte
- Einfache Reinigung der Fensterinnenseite durch zum Patent angemeldetes absenkbares Frontfenster
- Abgeschrägte Frontseite für eine ergonomische Arbeitshaltung
- Intelligente Geschwindigkeitsregelung senkt Gebläsedrehzahl bei Arbeitsunterbrechungen automatisch auf 30 %, wenn das Frontfenster geschlossen ist (reduziert den Energieverbrauch und verlängert die Nutzungsdauer des HEPA-Filters).
- Geringe Gesamthöhe erlaubt den Einsatz in niedrigen Laborräumen
- Umluft-/Abluftfilter: HEPA H 14 EN 1822, 99,999 % bei 0,3 µm Partikelgröße
- Zusätzl. Abluftfilter AEF (optional): HEPA H 14 EN 1822, 99,999 % bei 0,3 µm
- Partikelgröße
- Anschluss: 230 V, 50/60 Hz

Beschreibung	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MSC Advantage 0.9	1000 x 800 x 1522	900 x 630 x 780	170	8.097,00	1	**4.010 047**
MSC Advantage 1.2	1300 x 798 x 1550	1200 x 495 x 780	240	8.748,00	1	**6.235 767**
MSC Advantage 1.5	1600 x 800 x 1522	1500 x 630 x 780	230	10.211,00	1	**4.010 048**
MSC Advantage 1.8	1900 x 798 x 1550	1800 x 495 x 780	340	10.529,00	1	**4.010 033**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Mikrobiologische Medien, dehydriert

1

Medien für Bakterien

Luria Bertani (Miller):
- Standardmedium mit hohem Salzgehalt für *E. coli*-Kultivierung
- Ideal für Plasmidpräparationen

Luria Bertani (Lennox):
- Standardmedium mit niedrigem Salzgehalt für die Kultivierung von *E. coli*
- Ideal zum Kultivieren von rekombinanten *E. coli* -Stämmen

Terrific Broth:
- Reichhaltiges Medium für die Hochzelldichte-Anzucht von *E. coli*
- Ideal für Proteinexpressionen und Plasmidpräparationen

2xYT Broth:
- Nährmedium für die Kultivierung rekombinanter *E. coli*-Stämme und für das Wachstum von filamentösen Bakteriophagen

Agar

Bakteriologischer Agar:
- Hochwertiger Agar zur Herstellung von Kulturmedien für andere bakteriologische Anwendungen

Luria Bertani Agar (Miller):
- Standard-Agar basierend auf Luria Bertani (Miller)-Medium mit hohem Salzgehalt
- Ideal zum Kultivieren und Lagern von *E. coli* -Stämmen speziell für molekularbiologische Anwendungen

Luria Bertani Agar (Lennox):
- Standard-Agar basierend auf Luria Bertani (Lennox)-Medium mit niedrigem Salzgehalt
- Ideal zum Kultivieren und Lagern von rekombinanten *E. coli* -Stämmen

Medien für Hefen

YPD Broth:
- Standardmedium für die Kultivierung von *Saccharomyces cerevisiae* und anderen Hefen

Medien-Komponenten

Hefeextrakt:
- Konzentrat des wasserlöslichen Teils autolysierter *Saccharomyces cerevisiae*-Zellen
- Produkt nicht tierischen Ursprungs, häufig verwendet für Medienformulierungen für Bakterien-, Pilz-, Säuger- und Insektenzellkulturen

Trypton:
- Pankreatisch verdaut, Trypton aus Casein
- Ausgezeichnete Nährstoffquelle zur Verwendung in Kulturmedien für die Herstellung von Antibiotika, Toxinen, Enzymen und anderen biologischen Produkten

Casein Pepton:
- Pankreatisch verdaut, Pepton aus Casein
- Ideal für den Einsatz in Fermentationen und mikrobiologischen Kulturmedien

Die Sicherheitsdatenblätter zu diesen Produkten finden Sie unter www.llg-labware.com/de/zertifikate.

2 LLG-Mikrobiologische Medien

2

Für zahlreiche mikro- und molekularbiologische Anwendungen.
Die Sicherheitsdatenblätter zu diesen Produkten finden Sie unter www.llg-labware.com/de/zertifikate.

Beschreibung	Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Luria Bertani (Miller), Pulver	500	50,90	1	**6.271 000**
Luria Bertani (Lennox), Pulver	500	49,90	1	**6.271 010**
Terrific Broth, Pulver	500	49,40	1	**6.271 007**
2xYT Broth, Pulver	500	60,90	1	**6.271 001**
Bakt. Agar, Pulver	500	81,60	1	**6.271 003**
Luria Bertani Agar (Miller), Pulver	500	48,30	1	**6.271 009**
Luria Bertani Agar (Lennox), Pulver	500	52,90	1	**6.271 008**
YPD Broth, Pulver	500	55,10	1	**6.271 002**
Hefeextrakt, Pulver	500	53,40	1	**6.271 004**
Trypton, Pulver	500	80,80	1	**6.271 005**
Casein Pepton, Pulver	500	67,50	1	**6.271 011**
Tryptic Soya Agar (Caso-Agar), Pulver	500	115,30	1	**6.271 006**
Gelysat-Agar-PCS ohne Zucker, Pulver	500	71,00	1	**6.271 013**
Trypticasein Soy Broth (CASO-Broth), Pulver	500	68,30	1	**6.271 018**

1

1 Mikrobiologische Schnelltests Lovibond® Dipslides

Die Lovibond® Dipslides sind bestens geeignet zum Nachweis von Mikroorganismen in Flüssigkeiten und auf Oberflächen. Die doppelseitigen 2-in-1 Displides sind in einer weiten Bandbreite an unterschiedlichen Nährmedien verfügbar. Sie sind die ideale Nachweismethode um Kontaminationen in industriellen Anwendungen (z.B. in Kühl- und Kesselwasser, Schneidflüssigkeit oder in der Lebensmittelproduktion) nachzuweisen ohne ein externes Labor in Anspruch nehmen zu müssen.

Lovibond®

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TTC/TTC für Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 520**
TTC/MALT für Hefen, Schimmel, Pilze, Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 521**
TTC/ROSE für Hefen, Schimmel, Pilze, Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 522**
TTC/MAC für Coliforme, Gesamtzellzahlbestimmung	24,90	10	**6.282 523**
TTC/E.COLI für E.coli/Coliforme, Gesamtzellzahlbestimmung	44,40	10	**6.282 524**
PDM/MAC für Pseudomonaden, Coliforme	44,40	10	**6.282 525**
TTC/PDM für Pseudomonaden, Gesamtzellzahlbestimmung	44,40	10	**6.282 526**
SRB für Sulfat-reduzierende Bakterien	67,80	10	**6.282 527**
NRB für Nitrit-reduzierende Bakterien	67,80	10	**6.282 528**
R2A/R2A - TTC zum Testen von Trinkwasser	24,90	10	**6.282 529**

2

2 Inkubator Lovibond® DI 10

Für die zuverlässige Inkubation von Dipslides im Labor oder beim Feldeinsatz.

Lovibond®

- Niederspannung, Betrieb im Auto möglich
- Fasst bis zu 12 Dipslides oder 10 Petrischalen
- Hervorragende Temperaturstabilität
- Programmierbare Inkubationszeiteinstellung
- LCD-Temperaturanzeige mit Regelung über Auf-und Ab-Taste
- Schnelle Testdurchführung durch sehr kurze Erwärmungszeiten
- Externe Status-LEDs

Lieferumfang: Inkubator inkl. externem 12 V Universal Netztadapter, Kabel-Set (UK, EU, US), 12 V Auto-Adapter

Temperaturbereich:	Umgebung +5 ... +40 °C (±0,5 °C)
Abmessungen (B x T x H):	246 x 215 x 162 mm
Gewicht:	1,7 kg
Stromversorgung:	110/220-240 V oder 12 V

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lovibond® DI 10	446,00	1	**6.291 192**
Dipslide-Halter	101,60	1	**6.274 399**

3

3 Kulturplatten 3M™ Petrifilm™

3M Deutschland

- Sofort einsatzbereit
- 90 % geringeres Materialvolumen
- Validierte Methoden
- Zeit- und energiesparend
- Plus an Produktivität und Zuverlässigkeit
- geringere Betriebskosten
- Schnelle und zuverlässige Auswertung

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gesamtkeimzahl aerobe Bakterien	167,70	100	**6.237 738**
Gesamtkeimzahl aerobe Bakterien	1.460,00	1000	**6.236 670**
Schnellnachweis auf Koliforme	127,30	50	**6.245 052**
Gesamtkeimzahl Koliforme	87,50	50	**6.269 820**
Gesamtkeimzahl Koliforme	1.512,20	1000	**6.235 875**
Keimzahl *E.coli*	128,70	50	**6.269 819**
Keimzahl *E.coli* und Koliforme	127,30	50	**6.257 512**
Keimzahl *E.coli* und Koliforme	1.170,80	500	**6.257 513**
Keimzahl Enterobacteriacae	86,70	50	**6.251 171**
Keimzahl Enterobacteriacae	1.512,20	1000	**6.257 509**
Keimzahl *S. aureus*	66,60	20	**7.658 234**
Keimzahl *S. aureus*	127,30	50	**6.257 510**
Keimzahl *S. aureus*	1.153,80	500	**6.257 511**
Schnellnachweis Hefen und Schimmel	203,70	50	**6.282 104**
Keimzahl Hefen und Schimmel	170,70	100	**7.657 837**
Keimzahl Hefen und Schimmel	1.459,20	1000	**6.257 514**

Petrifilm™ Reader finden Sie in unserem Onlineshop.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Nährkartonscheiben

Sterile Trocken-Nährböden mit Membranfilter. Sterile Trockennährböden in Petrischalen mit passendem Membranfilter für die wirtschaftliche und zeitsparende mikrobiologische Qualitätskontrolle. Einzeln steril verpackt in klimasicherer Aluminiumfolie. Nach Anfeuchten mit 3,5 ml sterilem Wasser sofort gebrauchsfertig. Lagerfähigkeit ab Herstellung je nach Typ 18 bis 24 Monate. Weitere Nährböden auf Anfrage.

Sartorius Lab Instruments

Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Typ	Für	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	0,45	Azid	Enterokokken	grün - grün	193,00	100	**9.055 006**
50	0,45	Caso	Koloniezahl	grün - grün	193,00	100	**9.055 017**
50	0,45	Standard TTC	Koloniezahl	grün - grün	193,00	100	**9.055 010**
50	0,45	Tergitol	E. coli + Coliforme	weiß - grün	193,00	100	**9.055 011**
50	0,45	Chapman	Staphylokokken	weiß - grün	193,00	100	**9.055 032**
50	0,45	ECD	E. coli	weiß - grün	193,00	100	**9.055 025**
50	0,45	VLB S7-S	verderbniserregende Bakterien	weiß - grün	193,00	100	**9.055 014**
50	0,45	Caso	Koloniezahl	grün - grün	193,00	100	**9.055 018**
50	0,45	M-FC	E. coli + Coliforme	weiß - grün	193,00	100	**9.055 022**
50	0,45	Jus de Tomates	Leuconostoc oenos	grün - grün	193,00	100	**9.055 026**
50	0,65	Sabouraud	Hefen + Schimmelpilze	grau - grün	193,00	100	**9.055 023**
50	0,65	Lysin	wilde Hefen	grau-weiß	193,00	100	**9.055 015**
50	0,45	Cetrimide	Pseudomonaden	weiß - grün	193,00	100	**9.055 031**
50	0,65	Schaufus Pottinger	Hefen + Schimmelpilze	weiß - grün	193,00	100	**9.055 034**
50	0,45	Hefeextrakt	Koloniezahl	grün - grün	193,00	100	**9.055 037**
50	1,20	*Schaufus Pottinger	Hefen + Schimmelpilze	weiß - grün	193,00	100	**9.055 028**
50	0,45	Weman	Schleimbildner	grün - grün	193,00	100	**9.055 019**
50	0,45	Wismut Sulfit	Salmonellen	grün - grün	193,00	100	**9.055 012**

* auch mit 1,2 µm (weiß - grün), 0,8 µm (grau - weiß) und 065 µm (weiß-grün) erhältlich.

2 Microsart® Nährmedien, befüllte Einwegschalen

Microsart® Media sind mit Nährmedien befüllte Einwegschalen, die steril und sofort einsatzbereit sind.

Sartorius Lab Instruments

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Microsart ADDmedia TSA	374,00	1	**6.289 297**
Microsart ADDmedia Sabouraud	374,00	1	**6.289 298**
Microsart ADDmedia R2A	374,00	1	**6.289 299**

Saugfähige Medium Pads

Die Saugkissen werden mit dem entsprechenden flüssigen Nährmedium benetzt, bevor ein Membranfilter darauf platziert wird. Sie werden in Kunststoffmagazinen vorsterilisiert geliefert.

Sartorius Lab Instruments

- 47 mm mit ca. 3 ml Aufnahmekapazität
- 50 mm mit ca. 3,5 ml Aufnahmekapazität
- 1,4 mm dick

Beschreibung	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10 Magazine à 100 Pads, inkl. einem Dispenser	47	188,00	1000	**7.076 653**
100 Pads in Petrischalen	50	77,30	100	**7.910 351**

1

1 Automatische Ausplattierungsgerät mit Dilutor easySpiral® Dilute

NEW

interscience

Ein 2-in-1 Gerät das automatisches Ausplattieren mit der Möglichkeit kombiniert serielle Verdünnungsreihen herzustellen. Das Gerät ermöglicht es, bis zu 5 serielle 1/10 Verdünnungsstufen einer Probe herzustellen und diese anschließend automatisch auf einer Petrischale aufzutragen. Patentierte kreisförmige Auftragung: 3 Verdünnungsstufen auf einer 90 mm Petrischale, 6 Verdünnungsstufen auf einer 150 mm Petrischale. Der zählbare Bereich liegt hierbei zwischen 30 bis $1x10^{12}$ KBE/mL auf einer einzigen Petrischale.

- Zeiten (für verschiedene Probenviskositäten) und Volumina auch frei über USB programmierbar
- Nachverfolgbarkeit durch Excel™ Export, Aufkleber Data Matrix
- Intensivreinigung
- Desinfektionssystem mit Überlauf (patentiert)
- 8 Bar Pumpen-Druck
- 2 vollständig autoklavierbare Flaschen (Verdünnungs- und Desinfektionsmittel) und Anschlüsse

Spezifikationen

Petrischale:	55 ... 150 mm
Spritzenvolumen:	1000 µl
Dispensiervolumen:	10 ... 1000 µl
Zählbereich:	30 ... $1x10^{12}$ KBE/ml
Gesamtzyklus:	134 Sekunden
Voreingestellte Pipettiervolumina:	50, 100 und 200 µl
Ausplattierungsweise:	exponentiell, kreisförmig, gleichmäßig, Gußplatte
Reinigungsautonomie:	1000 Zyklen (2 l Flaschen)
Abmessungen (B x T x H):	400 x 415 x 290 mm
Gewicht:	16,4 kg
Netzanschluss:	100-240 V /50-60 Hz

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Netz-anschluss V	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
easySpiral® Dilute	400 x 415 x 290	16,4	100 ... 240 V / 50 ... 60 Hz	auf Anfrage	1	**7.649 479**

2

2 LLG-Petrischalen, Kalk/Soda

Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	12	1,35	1	**9.170 570**
60	15	1,30	1	**9.170 571**
80	15	1,30	1	**9.170 572**
90	15	1,55	1	**9.170 575**
100	10	1,55	1	**9.170 573**
100	15	1,55	1	**9.170 574**
100	20	1,55	1	**9.170 576**
120	20	2,35	1	**9.170 577**
150	25	3,45	1	**9.170 578**
180	30	8,00	1	**9.170 579**
200	30	8,40	1	**9.170 580**
200	50	11,00	1	**9.170 581**
40	12	12,50	10	**6.291 543**
60	15	13,20	10	**6.291 544**
80	15	13,20	10	**6.291 545**
90	15	14,00	10	**6.291 548**
100	10	14,00	10	**6.291 546**
100	15	14,00	10	**6.291 547**
100	20	14,00	10	**6.291 549**
120	20	24,50	10	**6.291 550**
150	25	31,50	10	**6.291 551**
180	30	79,20	10	**6.291 552**
200	30	83,50	10	**6.291 553**
200	50	99,00	10	**6.291 554**

3

3 Petrischalen, Kalk-Soda-Glas

Steriplan®. Hydrolytische Klasse 3.

DWK Life Sciences

Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	12	2,00	10	1,35	1	**9.170 401**
60	15	2,05	10	1,35	1	**9.170 417**
80	15	2,10	10	1,40	1	**9.170 432**
90	15	1,80	10	1,45	1	**6.236 335**
100	15	2,25	10	1,55	1	**9.170 442**
100	20	2,25	10	1,55	1	**9.170 443**
120	20	3,35	10	2,40	1	**9.170 448**
150	25	5,25	10	3,75	1	**9.170 451**
180	30	10,90	10	7,75	1	**9.170 456**
200	30	14,40	10	10,30	1	**9.170 460**
200	45	16,20	10	11,60	1	**9.170 461**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

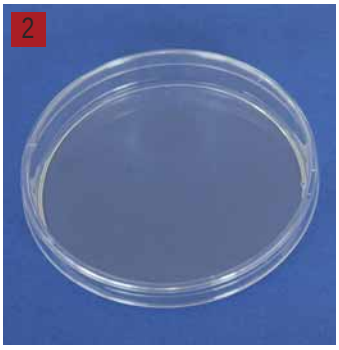
1 Petrischalen DUROPLAN® , Borosilikatglas 3.3

Mit Deckel. DURAN®. Diese Petrischalen werden durch ein spezielles Fertigungsverfahren aus DURAN® Borosilikatglas 3.3 hergestellt. Die Vorteile sind eine gleichmäßige Nährbodenverteilung und eine verzerrungsfreie Durchsicht. Boden und Deckel außen und innen absolut plan, blasen- und schlierenfrei. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. DIN 13132.

DWK Life Sciences

Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
60	20	15,80	10	11,30	1	**9.170 141**
80	20	16,30	10	11,60	1	**9.170 143**
100	15	17,20	10	12,30	1	**9.170 146**
100	20	17,00	10	12,10	1	**9.170 148**
120	20	18,20	10	13,00	1	**9.170 151**
150	30	27,70	10	20,50	1	**9.170 153**

2 LLG-Petrischalen, PS

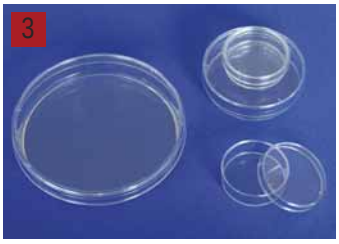


Aus hochwertigem, optisch klarem Polystyrol. Im Reinraum ISO 6 unter aseptischen Bedingungen hergestellt. Abklatschplatte mit Zählraster.

- Mit glatter Oberfläche für eine optimale Verteilung des Mediums
- Stabile Wand verhindert Verformungen
- Stapelbar
- Mit oder ohne Nocken
- Aseptisch (Ø 90 mm) oder beta-bestrahlte, sterile Versionen (alle Größen)
- Unterverpackt in Einheiten à 10 Platten oder 20 Platten (Ø 90 mm)

Ø außen mm	Beschreibung	Höhe ca. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	mit 3 Nocken, aseptisch	16	48,00	480	**6.285 823**
90	ohne Nocken, aseptisch	16	48,00	480	**6.285 824**
90	mit 3 Nocken, steril	16	63,30	480	**6.285 816**
90	ohne Nocken, steril	16	63,30	480	**6.285 817**
60	mit 3 Nocken, steril	14	119,90	1080	**4.678 371**
60	ohne Nocken, steril	14	119,90	1080	**4.678 372**
55	Abklatschplatte, steril	17	225,70	1000	**6.285 821**
150	mit 3 Nocken, steril	19	140,70	180	**6.285 822**

3 Petrischalen, PS

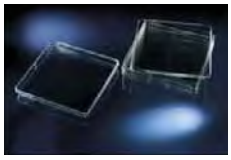


Unsteril. Für die Bakteriologie.
Mit oder ohne Nocken. Leichte oder schwere Ausführung.

Greiner Bio-One

Ø außen mm	Höhe mm	Nocken	Ausführung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
35	10	mit	leicht	130,00	-	-	740	**9.408 035**
60	15	mit	leicht	82,80	5	73,30	600	**9.408 040**
94	16	ohne	leicht	60,40	5	47,90	480	**9.408 094**
94	16	ohne	schwer	73,40	5	64,90	480	**9.408 047**
94	16	mit	leicht	60,40	5	47,90	480	**9.408 095**
94	16	mit	schwer	74,30	5	66,00	480	**9.408 045**
100	20	mit	leicht	62,00	5	54,10	360	**6.510 005**
145	20	mit	leicht	55,70	5	49,50	120	**6.052 085**

4 Biologische Testschalen, PS



Screenen Sie eine hohe Anzahl von Kolonien für die Klonierung, die Kultivierung von Bakterien, Pilzen und Agar-Diffusions-Assays mit den Thermo Scientific™ Nunc™ quadratischen BioAssay-Schalen.

Thermo Scientific

Beschreibung	Arbeits-volumen ml	Kultur-oberfläche cm²	Steril	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
standard Höhe, mit Deckel	225	500,0	+	245 x 245 x 25	184,30	16	**6.076 793**
Low Profile, mit Deckel	215	478,0	+	241 x 241 x 20	261,60	20	**6.401 626**

Petrischalen-Halter

Für ca. 10 Petrischalen mit Ø 100 mm. Innendurchmesser ca. 102 mm, Innenhöhe ca. 230 mm.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aus rostf. Edelstahl 1.4301, elektropoliert	38,30	1	**9.908 127**
Aus Draht, mit Nylon weißbeschichtet	24,60	1	**9.908 128**

9.908 127

1

1 Verschlussfolie PARAFILM® M

Lässt sich bis 200 % dehnen und schmiegt sich auch um unregelmäßige Formen und Oberflächen. PARAFILM® M ist bis zu 48 h gegen viele polare Substanzen wie Salzlösungen, anorganische Säuren und Laugen beständig. Nach dieser Zeitspanne kann Versprödung auftreten. PARAFILM® M entspricht den allgemeinen Anforderungen der FDA bei Verwendung unter 55 °C.

Schmelztemperatur:	60 °C
Dauergebrauchstemperatur:	-45 °C bis +50 °C
Dehnbarkeit:	200 %

Typ	Breite mm	Länge m	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PARAFILM® M	50	75	39,50	48	35,80	1	**9.170 003**
PARAFILM® M	100	38	38,00	24	34,40	1	**9.170 002**
PARAFILM® M	100	75	76,20	6	68,90	1	**9.170 005**
PARAFILM® M	500	15	85,90	6	77,80	1	**9.170 004**

2

3

2 3 Petrischalen Drehteller

ISOLAB

Der manuell bedienbare Drehtisch ermöglicht das sanfte und gleichmäßige Drehen in beide Richtungen für die einfache und schnelle Verteilung von Bakterien auf der Petrischalenfläche.
Aufgrund der doppelseitigen Bauweise kann der Drehteller Petrischalen von 60 bis 150 mm Durchmesser aufnehmen, einfach den Drehtisch umdrehen. Die hochwertigen Kugellager sorgen für glattes und reibungsloses Kreisen, zügiges Arbeiten und lange Lebensdauer. Der leichte aber robuste Drehtisch wird aus Aluminium mit rutschfestem Grund hergestellt. Silikoneinlagen halten die Petrischale während der Benutzung sicher in zentraler Position. Die Silkoneinlagen können zur Reinigung einfach entfernt werden.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Petrischalen Drehteller	227,40	1	**6.286 850**

4

4 Petrischalen-Drehtische schuett petriturn und Impfhaken

Zum gleichmäßigen Ausplattieren und Beimpfen von Flüssigkeiten auf Agaroberflächen in Petrischalen.
Einfache, ermüdungsfreie Handhabung. Made in Germany.

schuett petriturn-M
Manuelle Bedienung. Konstante Drehbewegung. Schwungstark und ausdauernd durch hohe Masse (Gewicht) des Drehtellers. Beidseitig nutzbar, d.h. zwei Arbeitsflächen in einem Gerät durch einfaches Wenden.
Für Petrischalen Ø 90 bis Ø 150 mm.

schuett petriturn-E
Mit elektrischem Antrieb (100 - 240 V, 50/60 Hz.). Konstante Drehbewegung. Einfache Bedienung des Drehtellers berührungsfrei über IR-Sensor zu starten (regulierbare Drehzeit von 3 bis 120 Sek.), im Dauerbetrieb oder optional im Fußtasterbetrieb. Stufenlos einstellbare Drehzahl von 10 bis 120 min^{-1}. Für Petrischalen bis Ø 100 mm (Ø 150 mm optional). Kompaktes Gehäuse aus Edelstahl.

5

9.520 201

Typ	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schuett petriturn-M, manuell	(Ø x H) 160 x 45	190,40	1	**9.520 201** 5
schuett petriturn-E, elektrisch	(Ø x H) 160 x 70	457,10	1	**9.520 200**
Fußtaster für schuett petriturn-E		70,00	1	**9.520 203**
Drehteller-Aufsatz für Petrischalen bis Ø 150 mm		67,00	1	**9.520 204**
Impfhaken aus Glas	(L x B) 180 x 58	7,50	1	**9.520 206**
Impfhaken aus rostfreiem Stahl	(L x B) 145 x 40	18,50	1	**9.520 205**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Petrischalenspatel, steril

Ideal zum gleichmäßigen Verteilen von Zellkulturen und Flüssigkeiten.

- Glatte, abgerundete Oberflächen für ein gleichmäßiges Verstreichen ohne Verkratzen der Agar-Oberfläche
- Mit Ethylenoxid sterilisiert
- Steril à 10 oder einzeln verpackt

Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Material	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG - Spatel, L-förmig, blau, steril	38	156	ABS	50 x 10	53,46	500	**6.265 638** 1
LLG - Spatel, L-förmig, blau, steril	38	156	ABS	einzeln verpackt	62,30	500	**6.265 639**
LLG - Spatel, T-förmig, blau, steril	34	140	ABS	50 x 10	53,46	500	**6.265 640** 2
LLG - Spatel, T-förmig, blau, steril	34	140	ABS	einzeln verpackt	62,30	500	**6.265 641** 3
LLG - Spatel, Delta-förmig, blau, steril	30	208	PP	10 x 10	21,90	100	**6.313 631**

1

6.265 638

2

6.265 640

3

6.265 641

4 LLG-Drigalski - Spatel und Impfhaken

Ausplattieren leicht gemacht.

Beschreibung	Ø mm	Breite mm	Länge mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Drigalski-Spatel	4	40,0	190	Edelstahl 18/10	9,30	1	**9.197 490**
LLG-Drigalski-Spatel	3	24,5	150	Wironit, CrNi 18/12, gerade	9,60	1	**9.197 496**
LLG-Drigalski-Spatel	3	45,0	190	Wironit, CrNi 18/12, abgewinkelt 10°	10,40	1	**9.197 497**
LLG-Drigalski-Spatel	5	30,0	150	Borosilikatglas 3,3	6,72	1	**9.197 499**
LLG-Drigalski-Spatel, einzeln verpackt	4	51,5	174	PS, steril	10,90	100	**6.251 768**
LLG-Impfhaken	5	40,5	145	Glas	7,50	1	**9.520 206**
LLG-Impfhaken	4	57,0	185	rostfreier Stahl	18,50	1	**9.520 205**

4

5 Zahnstocher im Spender

Zahnstocher im Spender, lose mit 2 Spitzen à 1000 Stück pro Spender.

Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zahnstocher im Spender, 80 x 2mm, Birkenholz	20 x 1000	75,90	20000	**6.270 862**
Zahnstocher im Spender, 65 x 2mm, Bambus	20 x 1000	70,00	20000	**6.270 863**

5

1

6.085 021

Wattestäbchen

Einseitiger oder beidseitiger Baumwollkopf. Aus Holz-, PP- oder Papierstäbchen. *Heinz Herenz*
WA 1-I, WA 1 D: Kalibrierter Holzstab mit minimalen Toleranzen im Durchmesser.
WA 1s, WA 1s PL, WA 1s 2x, WA 1s 25x, WA 2 PLs: Einzeln, doppelt oder zu 25 Stück im Peel-Pack eingeschweißt, EO-sterilisiert.
WA 7, WA 7 PL: Beidseitiger Baumwollkopf.
WA P: Biegbares Papierstäbchen

2

7.615 467

3

7.632 230

Typ	Länge mm	Kopfgröße mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
WA 1-I	150	4-5 x 12	Holz	56,90	2000	**6.085 021**	1
WA 1 D	150	5-5,5 x 12	Holz	42,50	1000	**6.085 144**	
WA 1 PP	150	5-5,5 x 12	PP	6,05	100	**7.623 633**	
WA 1s	150	5-5,5 x 12	Holz, einzeln, steril	89,60	100	**6.901 126**	
WA 1s PL	150	5-5,5 x 12	PP, einzeln, steril	60,10	100	**7.627 765**	
WA 1s 2x	150	5-5,5 x 12	Holz, doppelt, steril	70,20	100	**6.228 506**	
WA 1s 25x	150	5-5,5 x 12	Holz, 25 St., steril	2,70	25	**6.240 992**	
WA 2	150	10 x 35	Holz	120,40	500	**7.618 075**	
WA 2	300	10 x 35	Holz	123,00	500	**6.287 329**	
WA 2	150	9 x 30	Holz, dünn	74,90	500	**7.618 074**	
WA 2 PL	150	10 x 35	PP	157,10	1000	**7.625 078**	
WA 2 PLs	150	10 x 35	PP, einzeln, steril	250,30	500	**6.236 096**	
WA 3	400	15-20 x 50-60	Holz	164,50	100	**7.628 273**	
WA 7	80	4-5 x 12	Holz, beidseitig	2,75	100	**6.257 221**	
WA 7 PL	80	4-5 x 12	PP, beidseitig	49,20	2000	**7.615 467**	2
WA P	150	2,8 x 12	Papier	589,00	2000	**7.632 230**	3

4

4 Wattestäbe

Ideal für die Entnahme von Proben im Labor *Böttger*

9.413 160: unsteril, gemäß Anforderungen EN ISO 13485, PZN 7469036
9.413 161: steril, gemäß Anforderungen EN ISO 13485 und Richtlinie 93/42/EWG, Anhang V für Medizinprodukte, sterilisiert mit ETO-Gas, PZN 1407459

Länge mm	Stärke mm	Kopfgröße	Steril	Material	Verpackung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	2,2	Ø 4 bis 5,5 mm	nein	Holz	Beutel	4,55	10	3,30	100	**9.413 160**
150	2,2	Ø 4 bis 5,5 mm	ja	Holz	Einzeln, im Peel-Pack	17,40	10	11,80	100	**9.413 161**

5

5 LLG-Impfösen, PS, steril

Aus flexiblem Polystyrol. Mit weicher Schlinge zum schonenden Auftragen und Ausstreichen des Materials. Frei von Schmierstoffen, Ölen und elektrostatischer Aufladung; geeignet zum konstanten Befeuchten und vollständigem Flüssigkeitstransfer. Sechseckige Form des Schlingenschaftes für einen sicheren Halt und eine einfache Führung des Schlingenkopfes. Ideal geeignet zum Aufnehmen einzelner isolierter Kolonien und zur Beimpfung im Stich von Schrägagars oder Röhrchen mit solidem Kulturmedium.
Packung: 10 Beutel à 10 Stück

Typ	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nadel / Schlinge	1	9,80	100	**9.160 041**
Nadel / Schlinge	10	9,80	100	**9.160 042**
Schlinge / Schlinge	1 / 10	9,80	100	**9.160 043**

6

6 LLG-Impfösen, steril

Gleichmäßige Benetzung und komplette Übertragung der Flüssigkeit. Die Impfösen sind in starrer Ausführung aus PS oder flexibler Ausführung aus HIPS verfügbar. Glatte Ränder sorgen für schonende Agar-Behandlung.

- Mit Ethylenoxid sterilisiert
- Farbcodiert
- Sechseckiger Stiel für leichte Handhabung

Volumen µl	Länge mm	Material	Farbe	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	173	PS	transparent	50 Beutel à 20 Stück	56,54	1000	**6.290 917**
10	173	PS	grün	50 Beutel à 20 Stück	56,54	1000	**6.290 918**
1	173	HIPS	gelb	50 Beutel à 20 Stück	56,54	1000	**6.290 919**
10	173	HIPS	weiß	50 Beutel à 20 Stück	56,54	1000	**6.290 920**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Impfösen und -nadeln, PS

Strahlensterilisiert. Semiquantitativer Standard zum Probenhandling, z. B. bei Harnwegserkrankungen. Oberflächenbehandelt, um Adhäsion der Tropfen zu erhöhen. Vermindertes Kontaminationsrisiko, da Einmalprodukte und kein Abflammen nötig

Thermo Scientific

Typ	Volumen µl	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blaue Schlinge	10	299,10	4000	**4.675 484**
Farblose Schlinge	1	303,50	4000	**4.675 483**
Gelbe Nadel	--	379,40	4000	**4.675 482**

Andere Farben auf Anfrage

2 3 4 Impfösen, Impfösenhalter und Impfösenständer

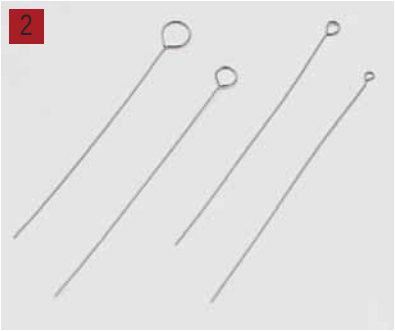
schuett-biotec

Impfösen zum mehrfachen Ausglühen. 3 verschiedene Materialien: Edelstahl, Edelstahl-Spezialdraht oder Platin-Iridium-Draht (90/10). Beste Ergebnisse in Langzeittest. Länge 60 mm. Drahtdurchmesser 0,5 mm.

Impfösenhalter nach Kolle für Impfösen 0,3 - 0,7 mm Draht-Ø. Edelstahl mit Griff. Feste Fixierung durch Überwurfmutter.

Impfösenständer robust und standsicher aus Kunststoff (autoklavierbar). Zur Aufnahme von 6 Impfösenhaltern.

Typ	Beschreibung	Öse Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
P-I 1	Platin-Iridium	1	49,40	1	**9.520 180**
P-I 2	Platin-Iridium	2	49,40	1	**9.520 181**
P-I 3	Platin-Iridium	3	49,40	1	**9.520 182**
P-I 5	Platin-Iridium	5	49,40	1	**9.520 184**
E 1	Edelstahl-Spezialdraht	1	46,80	10	**9.520 170**
E 2	Edelstahl-Spezialdraht	2	46,80	10	**9.520 171**
E 3	Edelstahl-Spezialdraht	3	46,80	10	**9.520 172**
E 5	Edelstahl-Spezialdraht	5	46,80	10	**9.520 174**
W-1,5	Edelstahl	1,5	25,30	10	**9.520 185**
W-2,5	Edelstahl	2,5	25,30	10	**9.520 186**
W-4,0	Edelstahl	4,0	25,30	10	**6.233 696**
Impfösenhalter	160 mm lang		18,00	1	**9.520 178**
Impfösenständer R (rund)	(Ø x H) 80 x 50 mm		55,30	1	**9.520 190**
Impfösenständer L (lang)	(L x B x H) 180 x 50 x 50 mm		60,00	1	**9.520 191**



5 Ständer für Impfösenhalter

NEW

Auch geeignet für ERGO-BRUSH Pinselhalter.

Hammacher

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ERGO BRUSH Halter	57,50	1	**4.661 331**

6 Impfösen Wironit

Wironit. CrNi 18/12.

Hammacher

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,5	50	2,85	10	2,50	1	**9.160 057**
2,0	50	2,85	10	2,50	1	**9.160 056**
2,5	50	2,85	10	2,50	1	**9.160 058**
4,0	50	2,85	10	2,50	1	**9.160 055**
1,5	60	2,85	10	2,50	1	**9.160 061**
2,5	60	2,85	10	2,50	1	**9.160 062**
4,0	60	2,85	10	2,50	1	**9.160 063**

1

1 Impfösen, Platin-Iridium

Platin-Iridium-Draht 90/10.
0,5 mm stark.

Typ	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Glasstab	3	49,00	10	40,90	1	**9.160 050**
ohne Glasstab	2	49,00	10	40,90	1	**9.160 052**
eingeschmolzen in Glasstab	3	53,10	10	44,20	1	**9.160 053**
eingeschmolzen in Glasstab	2	53,10	10	44,20	1	**9.160 054**

2

2 Platindraht

Platin-Iridium aus 90 % Platin und 10% Iridium in diversen Stärken/Durchmesser lieferbar. Abgabe in cm.

Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,2	2,65	50	2,35	1	**9.160 702**
0,3	5,05	20	4,45	1	**9.160 703**
0,4	7,95	20	7,05	1	**9.160 704**
0,5	8,40	20	7,50	1	**9.160 705**
0,6	10,80	20	9,60	1	**9.160 706**
0,8	17,20	20	15,10	1	**9.160 708**
1,0	26,90	20	23,70	1	**9.160 710**

3

3 Kulturflaschen DURAN®, für Kapsenbergkappen

Rand gerade. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	40	18	107	19,30	10	14,30	1	**9.010 050**
100	40	18	150	21,60	10	16,00	1	**9.010 060**
200	50	18	175	27,10	10	20,10	1	**9.010 070**

4

4 Kapsenbergkappen

Aluminium. Zum Verschluss für Kulturröhrchen, -flaschen und -kolben. *DWK Life Sciences*

Für Ø Hals mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	5,75	10	4,10	1	**9.010 116**
18	6,30	10	4,50	1	**9.010 118**

5

5 Nährbodenflaschen, DURAN®

Mit Bördelrand. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	50	29	115	24,50	10	17,50	1	**9.010 224**
300	70	42	168	32,30	10	23,10	1	**9.010 239**
500	83	42	207	40,90	10	29,20	1	**9.010 244**
1000	105	46	237	50,40	10	36,00	1	**9.010 254**
2500	150	50	315	71,50	-	-	1	**9.010 266**
5000	185	54	390	129,00	-	-	1	**9.010 273**

6

6 Kulturkolben, DURAN®, nach Roux

DURAN®. Nach Roux. Hals konisch, exzentrisch. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar. *DWK Life Sciences*

Inhalt ml	Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1200	123	275	56	45,50	10	41,00	1	**9.010 512**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kulturkolben, DURAN®, gerader Hals

DURAN®. Erlenmeyerform. Hals gerade. Für Metallkappen. Produkt mit Chargenkennung. Zertifikat via Internet. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	38	114	24,30	10	16,70	1	**9.010 472**
200	79	38	138	26,10	10	18,00	1	**9.010 473**
250	85	38	149	26,90	10	18,50	1	**9.010 474**
300	87	38	161	27,50	10	24,70	1	**9.010 475**
500	105	38	183	33,40	10	28,80	1	**9.010 476**
1000	131	38	229	34,80	10	24,00	1	**9.010 477**
2000	166	38	302	44,50	10	30,70	1	**9.010 478**

2 Schikanekolben, Borosilikatglas 3.3

Erlenmeyerform. Mit 3 Schikanen. Hals gerade oder mit Bördelrand.

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Bördelrand	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	38	112	ohne	28,80	10	22,60	1	**9.010 120**
250	85	38	145	ohne	32,50	10	25,70	1	**9.010 121**
500	105	38	183	ohne	34,60	10	27,40	1	**9.010 122**
1000	131	38	232	ohne	44,50	10	35,20	1	**9.010 123**
2000	166	38	305	ohne	69,00	10	54,60	1	**6.236 466**
250	85	34	140	mit	28,60	10	22,70	1	**9.010 125**
300	87	34	156	mit	28,60	10	22,70	1	**9.010 126**
500	105	34	175	mit	30,50	10	24,20	1	**9.010 127**
1000	131	42	220	mit	39,40	10	31,10	1	**9.010 128**

3 Schikanekolben, Borosilikatglas

- Hergestellt aus Pyrex® Borosilikatglas
- Erlenmeyerkolben, mit vier Schikanen

Scilabware

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	82	32	138	78,60	10	70,80	5	**9.141 171**
500	101	36	186	93,80	10	84,40	5	**9.141 172**
1000	129	43	222	94,10	10	84,70	2	**9.141 173**
2000	161	49	282	62,70	10	56,40	1	**9.141 174**

4 Schikanekolben, DURAN®

Mit GL 45 Gewinde.

DWK Life Sciences

- Sauerstoffeintrag ist häufig der limitierende Faktor für das Zellwachstum
- Schikanen im Kolben verursachen eine turbulente Strömung, vergrößern die Gasaustauschfläche und erhöhen somit den Sauerstoffeintrag
- Die automatisierte Fertigung gewährleistet eine reproduzierbare Geometrie der Kolben und führt zu vergleichbaren Ergebnissen
- Komplett mit Membranverschluss (Gasaustausch)

Inhalt ml	Ø Boden mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	85	30	145	21,10	4	19,10	1	**9.141 260**
500	105	30	149	23,70	4	21,50	1	**9.141 261**
1000	136	30	221	30,30	4	27,50	1	**9.141 263**

Fernbach Schikanekolben, Pyrex®

Für die Vorbehandlung von Kulturen.

Scilabware

- Große Oberfläche im Verhältnis zum Volumen
- Mit 3 seitlich eingearbeiteten Schikanen, um eine optimale und gleichmäßige Bewegung zu gewährleisten
- Mit geradem Hals (Delong neck) für den Gebrauch mit Steckkappen (Art. Nr. 9.141 169) oder mit PP-Schraubverschluss GL45 (Art. Nr. 9.141 170)

9.141 169

Beschreibung	Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerader Hals	2800	210	38	230	355,50	2	**9.141 169**
Schraubverschluss	2800	210	45	230	382,80	2	**9.141 170**

1 Schikanekolben, PC

Thermo Scientific

Glasklar. Im Boden eingeformte Schikanen. Autoklavierbar. Die 500 ml- und 1000 ml-Kolben haben einen geraden Hals, passend für 38 mm-Standardverschlüsse aus rostfreiem Stahl, Aluminium oder Kunststoff.

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	187,20	12	**4.675 585**
500	226,20	12	**4.675 586**
1000	208,10	6	**4.675 583**
2000	176,80	4	**4.675 584**

2 LLG-Zellstoff-Steristopfen®

Zellstoff, 100 % biologisch abbaubar, kompostierbar. Steristopfen® aus Zellstoff haben sich zum sterilen Verschluss von Bakterienkulturen in Reagenzgläsern, Erlenmeyer- und Kulturkolben in vielen bedeutenden Instituten seit Jahren bestens bewährt.

- Autoklavierbar
- Bakterienfilternd
- Sterilsierfähig
- Luftdurchlässig

Typ	Für Ø innen mm	Ø unten mm	Ø oben mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nr. 5 S	5,5 - 6,5	6	8,5	30	57,20	1000	**9.231 205**
Nr. 7	8,5 - 9,5	8	9,5	31	41,14	1000	**9.231 207**
Nr. 9	10,5 - 11,5	10	12,0	28	76,60	2000	**9.231 209**
Nr. 9 P	9,0 - 10,5	9	13,0	29	43,00	1000	**6.801 854**
Nr. 10	9,5 - 11,5	9	14,0	31	44,20	1000	**9.231 210**
Nr. 12	11,5 - 13,5	11	16,0	32	46,50	1000	**9.231 211**
Nr. 13	12,5 - 14,5	13	17,0	35	50,30	1000	**9.231 212**
Nr. 13 H	12,5 - 13,5	10	15,0	30	50,30	1000	**7.628 015**
Nr. 13,5	13,5 - 14,5	13	19,0	33	52,70	1000	**9.231 213**
Nr. 14	13,0 - 14,5	12	16,0	40	50,30	1000	**9.231 214**
Nr. 14,5	14,0 - 16,0	13	17,0	35	52,70	1000	**9.231 216**
Nr. 15	13,5 - 15,5	14	18,0	39	27,30	500	**9.231 215**
Nr. 15 D	13,5 - 16,0	12	19,0	36	244,80	5000	**6.258 570**
Nr. 18	17,5 - 18,5	17	21,0	38	31,20	500	**9.231 218**
Nr. 20	20,5 - 22,0	20	23,0	42	33,30	400	**9.231 220**
Nr. 22 lang	22,0 - 24,0	24	26,0	49	71,50	500	**9.231 224**
Nr. 23,5 P	25,0 - 27,0	25	30,0	40	95,70	500	**9.231 225**
Nr. 26	26,0 - 27,0	23	28,0	42	45,32	500	**9.231 226**
Nr. 27	27,0 - 32,5	25	35,0	53	189,90	1000	**7.210 063**
Nr. 29	29,5 - 31,0	30	34,0	62	57,60	250	**9.231 229**
Nr. 32	32,5 - 35,0	32	36,0	64	27,80	100	**9.231 232**
Nr. 32 P (für Eurokolben)	32,0 - 33,0	30	49,0	54	49,00	150	**9.231 233**
Nr. 32 W	32,5 - 35,0	31	36,0	65	198,20	800	**9.231 231**
Nr. 34	33,5 - 36,5	33	38,0	63	43,80	150	**9.231 234**
Nr. 36	35,5 - 39,5	36	40,0	58	178,40	600	**7.600 688**
Nr. 37	37,5 - 41,5	39	46,0	59	38,80	100	**9.231 237**
Nr. 38	40,0 - 43,5	38	48,0	60	38,90	100	**9.231 238**
Nr. 40 P	42,0 - 46,5	40	50,0	53	57,90	100	**9.231 240**
Nr. 45 P	47,0 - 48,0	45	60,0	66	54,90	75	**9.231 245**

P = Passform, D = Dünn, W = Weich, S = Spitz, H = härtere Ausführung

1 Sterilstopfen SILICOSEN® und BIO-SILICO®

SILICOSEN® und BIO-SILICO® sind durch ein spezielles Verfahren hergestellte Sterilstopfen die über regelmäßige Poren verfügen und sich somit ideal für die Vorbereitung und Sterilisierung von Kulturmedien eignen. Die gleichmäßigen Poren und die gute Luftdurchlässigkeit machen diese Stopfen hervorragend für die Kultivierung von aeroben Mikroorganismen. Beide Ausführungen haben eine gute chemische Beständigkeit, sind flüssigkeitsabweisend und eignen sich für die Trockensterilisierung (180 °C) und Dampfsterilisierung wodurch sie mehrfach verwendbar sind.

- Einfachere Handhabung gegenüber Wattestopfen. Das ermöglicht eine Senkung der Arbeitskosten und stellt eine Erleichterung der Arbeit dar.
- Abwaschbar und desinfizierbar mit heißem Wasser oder mit neutralem Waschmittel.
- Hydrophobe Eigenschaften halten die Bakterienproliferation an der Dichtungsstelle mit dem Gefäß zurück.

SILICOSEN® Kulturen Stopfen verfügen über eine niedrige Wasserdurchlässigkeit und eignen somit hervorragend für Kulturen in Langzeitversuchen.
BIO-SILICO® Kulturen-Stopfen besitzen eine hohe Luftdurchlässigkeit, ähnlich der von Wattestopfen. Die einheitliche Porengröße ermöglicht gleichmäßige Luftdurchlässigkeit. Das optimale Produkt für geschüttelte Kulturen durch exzellente Haltbarkeit und Handhabung. Die fehlende Hautschicht bedeutet einfache Reinigung und perfekten Sitz.

2 Sterilstopfen SILICOSEN® S-Typ

2

Hirschmann

Hervorragende Durchlässigkeit und geeignet für aerobe Bakterien Kulturen und geschüttelte Kulturen.

Typ	Ø oben mm	Ø unten mm	Länge Zylinder mm	Länge Konus mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S-28	28	17	18	27	17/26	15,30	10	14,40	1	**9.231 178**
S-35	35	24	20	30	24/33	17,90	10	15,50	1	**9.231 185**
S-40	39	28	20	30	28/38	23,00	10	19,90	1	**9.231 190**

3 Sterilstopfen SILICOSEN® T-Typ

3

Hirschmann

Geringe Feuchtigkeitsverdunstung verringert die Austrocknung der Kulturen. Farbe: rosa.

Typ	Länge Zylinder mm	Länge Konus mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
T-10	13	17	6/9	2,65	10	2,45	1	**9.231 010**
T-12	14	17	9/11	3,15	10	2,80	1	**9.231 012**
T-15	15	20	11/14	3,70	10	2,15	1	**9.231 015**
T-17	10	30	13/16	4,05	10	2,25	1	**9.231 017**
T-19	12	30	15/18	4,65	10	4,30	1	**9.231 019**
T-22	15	30	18/21	5,15	10	4,60	1	**9.231 022**
T-24	21	31	20/23	6,20	10	5,60	1	**9.231 024**
T-28	20	35	20/23	6,80	10	5,65	1	**9.231 028**
T-32	23	32	22/30	8,75	10	7,55	1	**9.231 032**
T-38	30	35	26/35	14,30	10	13,50	1	**9.231 038**
T-42	35	50	30/40	21,00	10	19,70	1	**9.231 042**
T-52	40	60	40/50	33,70	10	30,50	1	**9.231 052**
T-66	40	60	54/63	38,90	10	35,50	1	**9.231 066**
T-76	40	60	64/74	48,10	10	44,60	1	**9.231 076**

4 Sterilstopfen SILICOSEN® C-Typ

4

Hirschmann

Hervorragende Durchlässigkeit und fester Sitz dank Dichtlippe. Bestens geeignet für geschüttelte Kulturen.

Typ	d1 mm	l1 mm	d2 mm	d3 mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C-20	16	28	12	20	15/20	7,60	10	6,80	1	**9.231 120**
C-30	26	28	18	30	20/30	9,45	10	8,50	1	**9.231 130**
C-40	36	28	27	40	30/40	13,00	10	11,90	1	**9.231 140**
C-55	50	28	34	55	40/50	17,90	10	16,10	1	**9.231 150**
C-65	57	42	65	28	42/52	22,20	10	19,60	1	**9.231 160**

1

1 Sterilstopfen BIO-SILICO® N-Typ

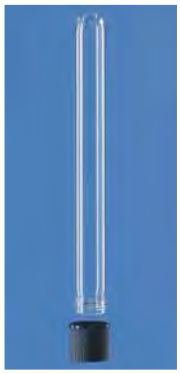
Hirschmann

A 121 °C

Einheitliche Porengröße ermöglicht gleichmäßige und gute Luftdurchlässigkeit.
Optimal für geschüttelte Kulturen.

Typ	Ø oben mm	Ø unten mm	Länge Zylinder mm	Länge Konus mm	NS	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
N-12	13	9	13	17	9/11	4,05	10	3,65	1	**9.231 100**
N-15	16	11	14	22	11/14	4,35	10	3,80	1	**9.231 101**
N-17	19	13	15	25	13/16	4,70	10	3,90	1	**9.231 102**
N-19	21	15	16	28	15/18	5,10	10	4,60	1	**9.231 103**
N-22	24	18	18	30	18/21	6,10	10	5,45	1	**9.231 104**
N-24	26	20	20	32	20/23	7,45	10	6,45	1	**9.231 105**
N-28	30	21	20	34	21/26	9,30	10	8,10	1	**9.231 109**
N-32	34	22	24	36	22/30	11,50	10	9,95	1	**9.231 106**
N-42	44	30	32	46	30/40	27,30	10	25,80	1	**9.231 107**
N-52	54	40	36	50	40/50	31,70	10	27,70	1	**9.231 108**

2



2 Kulturröhrchen, Natron-Kalk-Glas, ungraduiert

Natron-Kalk-Glas. Mit glattem Rand oder Schraubgewinde mit Kappe aus PP und weißer TPE-Elastomerdichtung. Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285.

BRAND

Beschreibung	Volumen ml	Ø außen mm	Höhe mm	Wandstärke mm	max. RZB x g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gewinde GL 14	6,5	12	100	1,0	3000	49,00	10	44,10	100	**9.010 032**
Gewinde GL 18	10,0	16	100	1,0	3000	50,90	10	45,80	100	**9.010 036**
Gewinde GL 18	20,0	16	160	1,0	1800	62,40	10	56,20	100	**9.010 037**
Gewinde GL 18	30,0	18	180	1,0	1100	76,90	10	69,20	100	**7.019 348**
mit glattem Rand	3,0	10	75	0,6	3000	18,30	20	16,50	250	**9.010 040**
mit glattem Rand	5,5	12	75	0,6	3000	19,90	20	17,90	250	**9.010 041**
mit glattem Rand	7,5	12	100	0,6	3000	11,60	40	10,40	144	**6.312 970**
mit glattem Rand	13,0	16	100	0,7	2600	8,80	60	7,90	78	**9.010 043**
mit glattem Rand	18,0	16	125	0,7	1800	13,10	48	11,80	105	**9.010 044**
mit glattem Rand	22,0	16	160	0,7	1500	13,30	50	12,00	100	**9.010 045**
mit glattem Rand	30,0	18	180	0,7	900	26,00	42	23,40	121	**9.010 039**

3

3 Einweg-Kulturröhrchen, Kalk-Soda-Glas

Rand gerade.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Wandstärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	9,75	75	0,80	40,00	814	**4.652 793**
4	10,00	75	0,60	10,60	250	**6.701 755**
5	11,75	75	0,80	29,40	550	**4.652 794**
6	11,75	75	0,55	11,10	250	**6.286 586**
7	12,25	75	0,55	22,10	500	**7.072 127**
6	12,25	75	0,80	31,00	500	**6.235 314**
8	11,75	100	0,80	61,40	550	**6.257 184**
9	12,25	100	0,80	34,50	500	**7.079 811**
14	15,50	100	0,80	21,60	250	**7.200 457**
15	15,75	100	0,90	24,00	250	**7.614 741**
18	12,25	120	0,80	27,50	250	**7.072 274**
8	10,00	150	0,80	23,30	250	**6.263 370**
19	15,50	150	0,80	23,90	250	**7.613 424**
22	15,50	160	0,80	30,20	250	**6.072 878**

4

4 Einweg-Kulturröhrchen, Borosilikatglas

Gerader Rand.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	6	50	64,20	1000	**6.202 371**
4	10	75	76,00	1000	**6.073 292**
6	12	75	80,90	1000	**6.202 825**
10	13	100	92,70	1000	**6.072 378**
15	16	100	116,70	1000	**6.084 955**
24	16	150	159,60	1000	**6.257 491**
28	18	150	102,40	500	**6.251 868**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einweg-Kulturröhrchen, Kalk-Soda-Glas, mit Schraubverschluss

Aus Kalk-Soda-Glas mit DIN-Gewinde und Schraubverschluss aus PP

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Ø außen mm	Höhe mm	Wandstärke mm	DIN-Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	12	100	1	14	41,80	100	**7.021 547**
12	16	100	1	18	44,70	100	**7.021 548**
22	16	160	1	18	55,00	100	**7.021 549**
32	18	180	1	18	64,20	100	**7.021 550**

2 Reagenzgläser, Borosilikatglas 3.3, mit Schraubverschluss

Sterilisierbar. Zur Kulturzüchtung und für den Transport von Dauerkulturen.
Starkwandig 1,1 mm. Weithalsig, daher leicht zu beimpfen und zu reinigen. Komplett mit Aluminium-Schraubverschluss (autoklavierbar/sterilisierbar) oder Kunststoff-Schraubverschluss (dampfautoklavierbar bei 121 °C/sterilisierbar) und Gummidichtung.

schuett-biotec

Ø mm	Nennvolumen ml	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	15	98	169,20	100	**9.010 612**
16	20	150	196,30	100	**9.190 600**
16	15	98	113,80	100	**9.010 613**
16	20	150	155,50	100	**9.190 605**
25	50	150	216,60	100	**9.010 620**

Ersatzschraubkappen auf Anfrage.

3 Kulturröhrchen, DURAN®

DIN-Gewinde. Mit Schraubverschluss (PBT), rot und PTFE-beschichteter Dichtung.
Somit sehr gut für die Kultivierung von Mikroorganismen geeignet.
Neutralglas/Glasart 1 nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

DWK Life Sciences

Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	100	14	166,20	50	**9.010 012**
13	100	14	167,00	50	**9.010 013**
16	150	18	167,00	50	**9.010 014**
16	160	18	215,50	50	**9.010 016**
18	180	18	234,90	50	**9.010 018**
20	150	18	247,00	50	**9.010 019**

4 Kulturröhrchen, DURAN®

DIN 38411. Rand gerade. Für Kapsenbergkappen.
Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.
Kappe bitte separat bestellen.

DWK Life Sciences

Ø mm	Höhe mm	Wandstärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
16	160	1,0 bis 1,2	82,00	100	**9.010 046**
18	180	1,0 bis 1,2	104,00	100	**9.010 048**

5 Reagenzgläser, Durham, Natron-Kalk-Glas

Durham Reagenzgläser werden in der Mikrobiologie verwendet, um die Gasproduktion von Mikroorganismen festzustellen. Diese speziellen Reagenzgläser werden hierfür kopfüber in größere Gläser gestülpt.
- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- mit geradem Rand und rundem Boden
- ungraduiert

Marienfeld

Ø mm	Wandstärke mm	Höhe mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	0,7	35	19,00	4	17,70	250	**6.266 183**
6	0,7	50	26,80	3	24,90	350	**6.266 184**

Kapsenbergkappen finden Sie ab Seite 1370.

1

9.010 481

2

9.010 482

Metallkappen

Für Kulturkolben und Nährbodenflaschen. *DWK Life Sciences*

Für Ø Hals mm	Material	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
38	Edelstahl	17,80	10	15,60	1	**9.010 481** 1
38	Aluminium, blau eloxiert	4,10	10	3,50	1	**9.010 482** 2

3

3 ERLENMEYER-CAP-Kappen, Aluminium

schuett-biotec

Farbig eloxiert. Anodisch oxidiert. Sterilisierbar. Schließen Gefäße steril aber nicht hermetisch ab. Kappen für Kulturkolben (ohne Bördelrand) und Nährbodenflaschen mit geradem Hals-Ø 38 mm. Federn aus Chromnickelstahl klemmen an der Gefäßaußenwand. Vorteile: rostfrei, waschbar/wiederverwendbar, hitzebeständig, sterilisierbar, fester Verschluss, Luftzufuhr, farbig für die Wiedererkennung. Reinigungsempfehlung auf Anfrage lieferbar.

Für Ø Gläser mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
37/39	silber	40,80	10	**9.231 456**
37/39	blau	40,80	10	**9.231 457**
37/39	rot	40,80	10	**9.231 458**

4

4 LABOCAP-Kappen ohne Griff

schuett-biotec

Für Ø Gläser mm	Farbe	Griffe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
9/10	blau	ohne	88,50	100	**9.231 421**
12/13	blau	ohne	90,50	100	**9.231 422**
14/15	blau	ohne	112,60	100	**9.231 423**
15/16	blau	ohne	92,90	100	**9.231 424**
17/18	blau	ohne	84,20	100	**9.231 425**
19/20	blau	ohne	99,90	100	**9.231 426**
21/23	blau	ohne	178,60	100	**9.231 427**
24/26	blau	ohne	204,60	100	**9.231 428**
28/30	blau	ohne	232,70	100	**9.231 429**
9/10	rot	ohne	88,50	100	**9.231 441**
12/13	rot	ohne	90,50	100	**9.231 442**
14/15	rot	ohne	112,60	100	**9.231 443**
15/16	rot	ohne	92,90	100	**9.231 444**
17/18	rot	ohne	84,20	100	**9.231 445**
19/20	rot	ohne	99,90	100	**9.231 446**
21/23	rot	ohne	178,60	100	**9.231 447**
24/26	rot	ohne	204,60	100	**9.231 448**
28/30	rot	ohne	232,70	100	**9.231 449**
12/13	gelb	ohne	90,50	100	**9.231 460**
15/16	gelb	ohne	92,90	100	**9.231 461**
17/18	gelb	ohne	84,20	100	**9.231 462**
19/20	gelb	ohne	99,90	100	**9.231 339**
12/13	grün	ohne	90,50	100	**9.231 463**
15/16	grün	ohne	92,90	100	**9.231 464**
17/18	grün	ohne	84,20	100	**9.231 465**
19/20	grün	ohne	99,90	100	**9.231 340**
09/10	silber	ohne	88,50	100	**9.231 369**
12/13	silber	ohne	90,50	100	**9.231 372**
14/15	silber	ohne	112,60	100	**9.231 374**
15/16	silber	ohne	92,90	100	**9.231 375**
17/18	silber	ohne	84,20	100	**9.231 377**
19/20	silber	ohne	99,90	100	**9.231 379**
21/23	silber	ohne	178,60	100	**9.231 381**
24/26	silber	ohne	204,60	100	**9.231 385**
28/30	silber	ohne	232,70	100	**9.231 388**
12/13	schwarz	ohne	90,50	100	**9.231 334**
15/16	schwarz	ohne	92,90	100	**9.231 466**
17/18	schwarz	ohne	84,20	100	**9.231 337**
19/20	schwarz	ohne	99,90	100	**9.231 341**
12/13	violett	ohne	90,50	100	**9.231 335**
15/16	violett	ohne	92,90	100	**9.231 336**
17/18	violett	ohne	84,20	100	**9.231 338**
19/20	violett	ohne	99,90	100	**9.231 342**

1 LABOCAP-Kappen mit Griff, Aluminium

Farbig eloxiert. Anodisch oxidiert. Sterilisierbar. Schließen Gefäße steril aber nicht hermetisch ab. Die Federn aus Chromnickelstahl klemmen an der Gefäßaußenwand. Vorteile: rostfrei, waschbar/wiederverwendbar, hitzebeständig, sterilisierbar, fester Verschluss, Luftzufuhr ist gewährleistet, diverse Farben für die Wiedererkennung. Reinigungsempfehlung auf Anfrage lieferbar. *schuett-biotec*

Für Ø Gläser mm	Farbe	Griffe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15/16	silber	mit	111,40	100	**9.231 345**
17/18	silber	mit	119,30	100	**9.231 347**
15/16	blau	mit	111,40	100	**9.231 403**
17/18	blau	mit	119,30	100	**9.231 404**
15/16	rot	mit	111,40	100	**9.231 413**
17/18	rot	mit	119,30	100	**9.231 414**
15/16	gelb	mit	111,40	100	**9.231 326**
17/18	gelb	mit	119,30	100	**9.231 330**
15/16	grün	mit	111,40	100	**9.231 327**
17/18	grün	mit	119,30	100	**9.231 331**
15/16	schwarz	mit	111,40	100	**9.231 328**
17/18	schwarz	mit	119,30	100	**9.231 332**
15/16	violett	mit	111,40	100	**9.231 329**
17/18	violett	mit	119,30	100	**9.231 333**

2 ALU-STECK-Kappen, Reinaluminium

Matt. Sterilisierbar. Ohne Federn. Schließen Gefäße steril, aber nicht hermetisch ab. Zum losen Aufsetzen auf Gefäße. Auch als offene Probengefäße zu verwenden. *schuett-biotec*

Ø innen mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
11	25	95,50	100	**9.230 821**
12	25	100,40	100	**9.230 822**
13	25	97,70	100	**9.230 823**
14	25	98,20	100	**9.230 824**
15	25	102,50	100	**9.230 825**
16	30	96,50	100	**9.230 826**
17	30	96,50	100	**9.230 827**
18	30	103,40	100	**9.230 828**
20	30	105,90	100	**9.230 829**
22	30	108,10	100	**9.230 830**
28	30	107,40	100	**9.230 831**
32	30	119,50	100	**9.230 832**
39	30	32,20	10	**9.230 833**
44	40	37,10	10	**9.230 834**
48	40	36,20	10	**9.230 835**
55	40	42,70	10	**9.230 836**
58	40	46,00	10	**9.230 837**

Anaerobengefäße aus Edelstahl

schuett-biotec

Zur Züchtung von anaeroben oder mikroaerophilen Mikroorganismen in einer definierten schnell zu entwickelnden Gas-Atmosphäre.
Die erforderliche Atmosphäre unter optimalen Bedingungen kann auf zwei Wegen hergestellt werden: Entweder durch chemische GasPack-Kits (Anaerobiersysteme) oder durch manuelles Evakuieren der Behälter mit einer Vakuumpumpe und nachfolgender Begasung (z.B. mit Stickstoff). In diesem Fall ist kein chemisches Zubehör notwendig (außer Anaerobgefäße "eco" und "crystal eco"). Die Behälter sind aus rostfreiem robustem Edelstahl oder transparentem PC gefertigt. Die Gefäßdeckel aus UV-stabilem Kunststoff oder durchsichtigem Polycarbonat, sind mit zwei Eckventilen inkl. Schlaucholive für Vakuumschläuche (5 mm Innen-Ø) sowie einem Manometer, zur genauen Kontrolle des Vakuums bzw. Überdrucks (-1 bis +0,2 bar) versehen (außer Anaerobgefäße "eco" und "crystal eco"). Die optionalen Einsatzgestelle aus Edelstahl sind mit Halterungen für die bequeme Handhabung der Systeme ausgestattet.

Anaerobisierarten: 3 x Evakuieren und Begasen, Durchgasen für 5 Minuten und chemische Gaserzeugung (GasPacks) bei Anaerobengefäßen "small", "standard", "large" und "crystal". Bei Anaerobengefäß "eco" nur Durchgasen für 5 Minuten (Verwendung GasPack-Kits).

Sonderanfertigungen: Andere Ausstattung auf Anfrage erhältlich. Beispiele: Deckel in Sonderanfertigung, z.B. aus speziellen oder hitzebeständigen Materialien z.B. auch Edelstahl, hitzebeständige Manometer (bis 100 °C), auch ohne Hähne/Manometer erhältlich.

Typ	Für Petri-schalen	Volumen	Ø innen	Höhe innen	Preis	Menge	Bestell Nr.	
	Stück	l	mm	mm	EUR	pro VE		
small*	10 (60-100 mm Ø)	2	120	170	290,30	1	**9.520 051**	1
standard*	15 (60-100 mm Ø)	3	120	270	295,00	1	**9.520 056**	2
large*	15 (60-150 mm Ø)	6	175	260	468,90	1	**9.520 050**	3
eco**	15 (60-100 mm Ø)	3	120	270	244,40	1	**9.520 057**	4
crystal***	15 (60-100 mm Ø)	3	120	270	418,30	1	**9.520 058**	5
crystal eco****	15 (60-100 mm Ø)	3	120	270	316,10	1	**6.287 615**	6

* Edelstahl-Gefäß mit Kunststoffdeckel (2 Eckventile, 1 Manometer)
** Edelstahl-Gefäß mit Kunststoffdeckel (Belüftungsschraube)
*** Polycarbonat-Gefäß und -Deckel, transparent (2 Eckventile, 1 Manometer)
**** Polycarbonat-Gefäß mit Kunststoffdeckel (Belüftungsschraube)

1

9.520 051

2

9.520 056

3

9.520 050

4

9.520 057

5

9.520 058

6

6.287 615

Zubehör für Anaerobengefäße

schuett-biotec

Typ	Für Petri-schalen	Preis	Menge	Bestell Nr.
	Stück	EUR	pro VE	
Einsatzgestell "small" (für alle Anaerobengefäße)	10 (60 bis 100 mm Ø)	45,90	1	**9.520 059**
Einsatzgestell "standard" (für "standard", "large", "eco", "crystal")	15 (60 bis 100 mm Ø)	45,90	1	**9.520 053**
Einsatzgestell "150" (für "large")	15 (bis 150 mm Ø)	64,40	1	**9.520 060**
Einsatzgestell "3 x 60" (für "large")	45 (60 mm Ø)	85,80	1	**9.520 061**
Einsatzgestell "micro" (für "large")	für Mikrotiterplatten	82,80	1	**9.520 062**
Reagenzglasgestell (für alle Anaerobengefäße)	für 9 Reagenzgläser (18 mm Ø)	85,20	1	**9.520 063**
GasPack-Kit "anaerobic" (1 x 3,5 l)		110,00	10	**9.520 064**
GasPack-Kit "CO2" (1 x 2,5 l)		110,00	10	**9.520 065**
GasPack-Kit "microaerophil" (1 x 3,5 l)		107,00	10	**9.520 066**
Anaerobiose Indikator (Teststreifen)		206,30	100	**9.520 067**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Bioreaktoren RTS-1/RTS-1C

NEW

Grant

Kompakte und effiziente Bioreaktoren mit patentiertem Reverse-Spin®-Rührwerk und Protokollierung des mikrobiellen Wachstums in 50 ml-Röhrchen in Echtzeit. Für Anwendungen wie Bakterienkultivierung mit Echtzeit-Wachstumskinetik, Strain Screening, Temperaturstress- und Fluktuationsexperimente, Medienscreening und -optimierung, Synthetik- und Systembiologie, Inhibitions- und Toxizitätstests sowie Stammqualitätskontrolle.

- 3D Grafik-Darstellung der OD oder Wachstumsrate über Zeit und Einheit
- Übersichtliches LCD-Display mit Anzeige von Temperatur, Drehzahl und Zeit
- Programmierbare Zyklen/Profile von Kultivierungsparametern wie Temperatur, Drehzahl, Reverse-Spin®-Frequenz
- Aktive Kühlung und Temperaturprofilerstellung über Software (nur RTS-1C)
- Minimale PC-Anforderungen: Intel/AMD-Prozessor, 1 GB RAM, Windows XP (nicht garantiert), Vista/7/8/8.1/10, 2.0-USB-Anschluss

Spezifikationen

Theoretisch möglicher Messbereich in OD_{850}, bei 10 ml Arbeitsvolumen*	
Stäbchenbakterien:	0 … 25 (0 … 45,6 OD_{600} Äquivalent**)
Hefe:	0 … 50 (0 … 75 OD_{600} Äquivalent)
E.coli BL21 Werkskalibrierung Messbereich in OD_{850}	
bei 10 … 20 ml Volumen:	0 … 10 OD (0 … 19 OD_{600} Äquivalent)
bei 20 … 30 ml Volumen:	0 … 8 OD (0 … 15.2 OD_{600} Äquivalent)
Messbereich Wellenlänge (λ):	850 ±15 nm
Werkskalibrierung Genauigkeit:	±0,3 OD_{850}
Massentransferkoeffizient kLa (h^{-1}):	bis 350 ±26 h^{-1} bei 5 ml
Unterer Mess-Kontrollpunkt RTS-1 // RTS-1C:	Ambient +5 // Ambient -15
Oberer Mess-Kontrollpunkt:	70 °C
Temperaturstabilität:	±0,1 °C
Echtzeit-Messbereich:	1 … 60 min
Umkehr-Drehzeit:	1 … 60 s (1 s)
Drehzahlbereich:	50 … 2000 min^{-1} (10 min^{-1} Inkremente)
Genauigkeit:	±15 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	130 x 212 x 200 mm
Netzanschluss:	120 … 230 V, 50/60 Hz

Typ	Temperatur-bereich °C	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
RTS-1 EU	25 … 70 (0,1 °C Inkremente)	1,7	3.175,00	1	**4.671 974**
RTS-1C EU	4 … 70 (0,1 °C Inkremente)	2,2	3.329,00	1	**4.671 975** 1

* Der höchste kLa (h^{-1}) wird bei 5 ml Arbeitsvolumen erreicht, was für die aerobe Kultivierung optimal ist
** OD_{850} bis OD_{600} variieren zwischen Stämmen und Wachstumsphasen

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

4.671 975

Impfösen-Sterilisatoren SteriMax basic/smart

Zum schnellen Sterilisieren von Impfösen mittels Infrarot-Technologie. Sofort einsatzbereit ohne Aufheizen. *WLD-TEC*
Die Sterilisation erfolgt bei 750 bis 1000 °C. Geeignet für alle Labore, anaerobe Arbeitsumgebungen und Sicherheitswerkbänke.

- Ausglühröhre aus speziellem Quarzglas
- Einseitig geschlossenes Ausglührohr zur Vermeidung von Kontaminationen
- Einfache Reinigung von Gerät und Ausglühröhre
- Thermocontrol nutzt die Restwärme und verkürzt automatisch die Energiezufuhr für die nächste Sterilisation
- Keine Verbrennungsgefahr am Gehäuse (Cool-Touch)
- Effiziente Energienutzung
- Geprüft und zugelassen auf photobiologische Sicherheit nach EN 62471 durch die BG ETEM - Risikofrei für Haut und Augen
- Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Sicherheitsglas

Spezifikationen

Temperaturbereich:	750 ... 1000 °C
Leistungsaufnahme:	600 W
Abmessungen (B x T x H):	110 x 180 x 170 mm
Gewicht:	1,8 kg
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 20

1 Impfösen-Sterilisator SteriMax basic

NEW

- Bedienung direkt am Touchpanel des Geräts oder per optional erhältlichem Fußpedal *WLD-TEC*
- Schnell und effizient, der Sterilisationsprozess dauert nur 10 Sekunden

Lieferumfang: SteriMax basic, Quarzausglühröhre, Impfösenhalter, Impföse (Ø 3 mm), Netzkabel

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SteriMax basic	654,00	1	**4.670 727**

2 Impfösen-Sterilisator SteriMax smart

- Auto-Start durch berührungslose IR-Sensortechnologie *WLD-TEC*
- Touchbedienung
- Einstellbare Sterilisations- und Abkühl-Timer für zwei Benutzer

Lieferumfang: SteriMax smart, 2 x Quarzausglühröhren, Impfösenhalter, Impföse (Ø 3 mm), Halter für 3 Impfösen, Netzkabel

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Impfösen-Sterilisator SteriMax smart	756,00	1	**6.261 507**

1

2

1 Impfösen-Sterilisator schuett solaris

schuett-biotec

Sterilisation durch Licht. Zum Ausglühen von Impfösen, Pinzetten oder Kleinstinstrumenten in Sekunden.

- Robust und servicefreundlich
- Ohne Gas und ohne Flamme - Strombasiert
- Selbsterklärende, einfache Bedienung
- Sofort einsatzbereit, keine Aufheizzeit, keine Wartezeit
- Sterilisationstemperatur: 900 bis 1300 °C
- Geringe Wärmeentwicklung der Arbeitsumgebung
- Berührungsloser START durch IR-Sensor, mit einstellbarem Timer (5 bis 7 Sekunden)
- Zum Einsatz in Sicherheitswerkbänken geeignet

Der schuett solaris ist dort einsetzbar, wo eine offene Flamme unerwünscht ist bzw. Gaskartuschen schwer erhältlich sind oder eine zentrale Gasversorgung fehlt. An jedem lokalen Stromnetz zu betreiben. Sofort nach dem Einschalten mit einer sicheren Arbeitstemperatur von 900 bis 1300 °C verfügbar. Geringe Erwärmung, kein Energieverbrauch zwischen den Ausglühvorgängen. Effizientes, einhändiges Arbeiten durch IR-Sensor, der den Sterilisationsvorgang automatisch startet. Pathogenes Material wird im geschützten Glühraum zurückgehalten. Kein Verspritzen, kein Rußen. 4-stufige Einstellung des Arbeitswinkels für die optimale Ausrichtung in diversen Arbeitspositionen.

Lieferumfang: schuett solaris Impfösen-Sterilisator, 2 x Quarzglasröhrchen, 1 x Impfösenhalter mit Impföse (Muster)

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	152 x 195 x 210 mm
Gewicht:	ca. 2500 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Impfösen-Sterilisator schuett solaris, 230 V	880,10	1	**9.018 741**
Quarzrohr mit Boden, Außen-Ø 17 mm, Länge 100 mm	63,50	2	**9.018 742**

2 Sterilisatoren STERI

Simon Keller AG

Die STERI-Sekunden-Sterilisatoren ermöglichen eine schnelle Desinfektion und Sterilisation kleiner Instrumente, direkt am Arbeitsplatz. Speziell auch für Laminar Flow Einrichtungen geeignet. Biologische Untersuchungen und Tests beweisen, dass durch die Temperatur von 250 °C im Glasperlen-Behälter Mikro-Organismen und Sporen innert wenigen Sekunden sicher abgetötet werden. Derjenige Teil des Instrumentes, welcher in die STERI Glasperlen eingetaucht ist, wird desinfiziert und sterilisiert. Der STERI 250 und 350 sind zwei Größen in gleicher, bewährter Bauart, mit einem Glasperlenbehälter aus Chromstahl, mit leistungsstarkem Heizkörper für kürzere Aufheizzeit, mit Präzisions-Thermostat und -Temperaturbegrenzer und mit eingebautem Thermometer.

- Für perfekte Hygiene am Arbeitsplatz
- Qualitätsprodukt aus der Schweiz

STERI 250: Sterilisator inkl. Deckel, Glasschale und Glasperlen (150 g), Eintauchtiefe 8 cm. Geeignet für kleine Instrumente (Nadeln, Bohrer, Fräser), sowie für kurze bis mittellange Instrumente (Scheren, Pinzetten, Zangen, Messer, Klingeln, Spatel, Feilen, usw.).
STERI 350: Sterilisator inkl. Deckel und Glasperlen (300 g), Eintauchtiefe 14 cm. Speziell geeignet für mittellange bis längere Instrumente.

Typ	Füllmenge g	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Steckertyp	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
STERI 250	150	125 x 140 x 145	EU	385,00	1	**6.286 282**
STERI 250	150	125 x 140 x 145	CH	385,00	1	**6.285 884**
STERI 250	150	125 x 140 x 145	UK	385,00	1	**6.286 283**
STERI 350	300	125 x 140 x 205	EU	483,00	1	**6.286 284**
STERI 350	300	125 x 140 x 205	CH	483,00	1	**6.285 885**
STERI 350	300	125 x 140 x 205	UK	483,00	1	**6.286 285**

Zubehör für Sterilisatoren STERI

Simon Keller AG

Beschreibung	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerätedeckel, Edelstahl	STERI 250/350	13,90	1	**6.285 887**
Gerätedeckel, Edelstahl, isoliert	STERI 250/350	36,40	1	**6.285 892**
Glasperlen	STERI 25	8,30	1	**6.285 888**
Glasperlen	STERI 250	42,00	2	**6.285 889**
Glasperlen	STERI 350	42,00	1	**6.285 890**
Glasschale	STERI 250/350	14,10	1	**6.285 891**

6.285 890

1

1 Abflammpistole schuett easyflame

schuett-biotec

Mobiles Handgerät. Zum Abflammen und Sterilisieren. Mit Piezozündung und Gasmengenregulierung zur Erzeugung einer weichen oder scharfen Flamme.
Stufenlose Einstellung der Flammengröße. Hohe Betriebssicherheit. Im Kurzzeitbetrieb brennt die Flamme nur so lange, wie der Drucktaster gedrückt wird. Im Dauerbetrieb mit Feststelltaste.

schuett easyflame zum direkten Anschluss von Propan- / Butan-Gaskartuschen
1. Anschluss von Kartuschen mit 7/16"-Schraubgewinde, wie CG 1750, Express 444, AT 2000.
2. Mittels Adapter (optional) ist die Verwendung von CV 360 oder CP 250-Steckgaskartuschen möglich.

schuett easyflame^{plus} zum Anschluss von Erdgas und Propan- / Butangas mittels Gas-Sicherheitsschläuchen
1. Erdgasschlauch für die zentrale Gasversorgung zum einfachen Aufstecken am Gerät (Olive im Lieferumfang)
2. Propan-/Butangasschlauch mit Verschraubung (1/4"-Linksgewinde) für die Verwendung von Gaskartuschen-Adaptern oder Gasflaschen mit Druckminderer.
Passende Adapter C 206 und CV 300/470 (bereits ausgestattet mit Gas-Sicherheitsgasschlauch, 0,5 m und Druckminderer).
Gas-Sicherheitsschläuche in anderen Längen auf Anfrage.

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	260 x 90 x 60 mm
Gewicht:	ca. 350 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schuett easyflame für Propan- / Butangas	231,50	1	**9.018 794**
Adapter CV 360 (nur für 9.018 794), für Butangas CV 360 Gaskartuschen	104,60	1	**6.260 874**
Adapter CP 250 (nur für 9.018 794), für Butangas CP 250 Gaskartuschen	92,90	1	**6.266 817**
schuett easyflame^{plus} für Erdgas und Propan- / Butangas	381,90	1	**6.266 818**
Adapter C 206 (nur für 6.266 818), für Propan- / Butangas C 206 Gaskartuschen	128,10	1	**6.244 006**
Adapter CV 300/470 (nur für 6.266 818), für Propan- / Butangas CV 300 / 470 Gaskartuschen	128,10	1	**6.240 475**

2

2 Gasbrenner powerjet

NEW

WLD-TEC

Hand-Laborgasbrenner mit piezoelektrischer Zündung für Flüssiggas-Kartuschen.
Geeignet für Flammenschutz-Sterilisationen im mikrobiologischen oder biotechnischen Bereich, in denen auf keine zentrale Gasversorgung zurückgegriffen werden kann.

- Für Flüssiggas-Kartuschen mit 7/16" x 28 UNEF Gewinde, z.B. CG1750
- Zündung des Brenners per Tastendruck
- Größe der Flamme stufenlos einstellbar
- Gaszufuhr nur bei gedrückter Taste
- Arretierung der Brennertaste für Dauerabflammen
- Sicheres Arbeiten durch Einhandbedienung

Lieferumfang: Laborgasbrenner mit Gaskartuschenadapter (7/16" x 28 UNEF Gewinde)

Spezifikationen

Gewicht:	300 g
Gasverbrauch:	120 g/h
Flammentemperatur:	1350 °C
Garantie:	2 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
powerjet	214,00	1	**7.970 147**

3

3 Bunsenbrenner Labogaz® 206

Zum Betrieb mit der Gaskartusche C 206 GLS (Art.-Nr.: 9.018 520). DVGW-zugelassen.

Gewicht:	380 g ohne Kartusche
Höhe:	200 mm mit Kartusche
Verbrauch:	55 g/h

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Labogaz® 206	58,90	1	**9.018 510**

4

4 Bunsenbrenner Labogaz® 470

Zum Betrieb mit der Gaskartusche CV 300 Plus (Art.-Nr.: 6.243 905) oder CV 470 Plus (Art.-Nr.: 9.018 512).

Gewicht:	380 g ohne Kartusche
Höhe:	190 mm mit Kartusche CV 300 Plus 240 mm mit Kartusche CV 470 Plus
Verbrauch:	55 g/h

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Labogaz® 470	58,90	1	**9.018 511**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Gaskartuschen

C 206 GLS Stechkartusche:
Stechkartusche mit integriertem Gas Lock System gemäß EN 417:2012. Für Bunsenbrenner ohne Sicherheitsventil. Für Bunsenbrenner Labogaz® 206 und Lötlampen Soudogaz® .
CV 470 Plus und CV 300 Plus Ventilkartusche
Mit Sicherheitsventil. Für Bunsenbrenner Labogaz® 470.
CV 360 Ventilkartusche
Mit Sicherheitsventil. Für Gas-Sicherheitsbrenner schuett phoenix (Art.-Nr. 9.018 761).

Dank des Sicherheitsventils können die Ventilkartuschen von den Geräten abgenommen werden, auch wenn sie noch nicht vollständig entleert sind.

Gefahr

H-Satz: H220

Typ	Beschreibung	Höhe mm	Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
C 206 GLS	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	90	190	3,75	1	**9.018 520**
C 206 GLS	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan (Großverpackung)	90	190	87,50	36	**6.261 010**
CV 300 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	105	240	7,65	1	**6.243 905** 1
CV 470 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	140	450	12,60	1	**9.018 512**
CV 470 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan (Großverpackung)	140	450	116,00	12	**6.261 011**
CV 360	Butangas	140	52	9,80	1	**9.018 519**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

6.243 905

2 Sicherheits-Bunsenbrenner Flame[100]

Die sichere Alternative für alle traditionellen Bunsen- oder Alkoholbrenner. *WLD-TEC*

Multitalent: Der Flame[100] ist bestens geeignet für alle flammentechnischen Anwendungen im Labor. Die Präzisionsflamme ermöglicht dosiertes Erwärmen von dentaltechnischen Werkzeugen genauso wie sicheres Sterilisieren von mikrobiologischen Instrumenten. Flammengröße und -härte lassen sich stufenlos einstellen.

Einfach starten: Der Sicherheitsbunsenbrenner Flame[100] startet sofort per Knopfdruck; ein Streichholz oder eine Pilotflamme sind nicht notwendig. Optional lässt sich der Flame[100] auch über ein Fußpedal oder einen externen IR-Bewegungssensor bedienen. Der Flame[100] ist geeignet für stationäre Erd- und Propan-/ Butangasversorgungen, Kartuschengas oder Gasflaschen. Zahlreiche Adaptersysteme sind optional erhältlich.

Zuverlässige Sicherheit: Das bewährte Safety Control System (SCS) kommt auch im Flame[100] zum Einsatz. Permanent werden alle potenziellen Gefahren analysiert und ggf. Schutzmaßnahmen, wie das Unterbrechen der Gaszufuhr, eingeleitet. Neben der Zündungs- und Flammenüberwachung sowie einem Übertemperaturschutz bietet das Sicherheitspaket die kontinuierliche Brennerkopfüberwachung BHC. BHC erkennt Brennerkopfverunreinigungen durch Flüssigkeiten oder Fremdkörper. Geprüft durch DIN-DVGW, Prüfzeichen NG2211AS1067. 2 Jahre Garantie.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sicherheits-Bunsenbrenner Flame[100]	243,00	1	**6.261 226**

2

1

6.232 207

Sicherheits-Laborgasbrenner Serie Fuego SCS

WLD-TEC

Für alle flammentechnischen Anwendungen im Labor geeignet. Das niedrige Gehäuse ermöglicht ein bequemes Arbeiten; das stromlinienförmige Design reduziert die Störung des Luftstroms einer Reinraumwerkbank. Wahlweise lässt sich die Fuego SCS Serie mit Fußpedal, Tastenfunktion oder berührungslosem IR-Sensor bedienen. Aus Edelstahl, mit feuerfesten Bedienelementen.

- SCS Safety Control System: mit Gassicherheitsabschaltung: Zündungs-, Flammen- und Temperaturüberwachung, automatische Geräteabschaltung, Restwärmeanzeige, Brennerkopfmontageüberwachung
- BHC Brennerkopfüberwachung
- Abnehmbarer Brennerkopf
- Neigungsverstellung rechts/links
- Turboflamme
- Halterung für 3 Impfösenhalter
- Betreibbar mit stationären Erd- und Propan-/Butangasversorgungen, Kartuschengas oder Gasflaschen
- Geprüft durch DIN-DVGW, Prüfzeichen NG2211AS1067
- Garantie: 2 Jahre

Fuego SCS basic / Fuego SCS basic RF: Mit Edelstahlfußpedal. Das Fußpedal reguliert die Brenndauer entweder durch kontinuierlichen Druck oder mit der Start-Stopp Funktion. Mit Ein/Aus Tastenfunktion am Gerät. Basic Version ohne IR-Sensor und ohne Grafikdisplay.

Fuego SCS basic RF: wie Fuego SCS basic, jedoch kabellos durch innovative Funkfußpedalbedienung.

2

6.231 770

Fuego SCS / Fuego SCS pro: Mit DoubleClick IR-Sensor, Tastenfunktion und Fußpedalbedienung (Fußpedal optional). DoubleClick IR Sensor: Die einschaltbare Sicherheitsfunktion DoubleClick startet den Brenner nur bei zweifacher Aktivierung des IR Sensors, einstellbare IR-Sensorreichweite: 5 bis 50 mm.
Beleuchtetes Grafikdisplay: das animierte, selbsterklärende und sprachenlose Grafikdisplay erleichtert die schnelle Anwahl aller Funktionen, 6 Programme mit Brennzeitanzeige: 1 s bis 2 h einstellbar.
Der erste Sicherheitslaborgasbrenner mit Komfortpaket: Abkühlerinnerung für Impfösen, Temperaturregelung zum Erhitzen von Medien, Gasverbrauchsanzeige für Gaskartuschen, flexibel und individuell durch die Benutzerauswahl, akustische Signale zur Unterstützung
Zusätzliche Sicherheitsassistenten: Zero-Pressure Abschaltung für einen drucklosen Gasschlauch beim Arbeitende, grafische Installationshinweise erleichtern die erste Inbetriebnahme.

Fuego SCS pro: wie Fuego SCS, jedoch zusätzlich mit Akkubetrieb (9 h), 2 Akkus (Mignon AA), Schnellladefunktion (3h) und Sicherheitsneigungssensor.

Umfangreiches Zubehör auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	103 x 130 x 49 mm
Netzanschluß:	100-240 V 50/60 Hz, max. 0,3A; 9 V DC, 1,3 A
Gewicht:	700 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Fuego SCS basic	399,00	1	**6.232 207**	1
Fuego SCS basic RF	502,00	1	**6.255 678**	
Fuego SCS	486,00	1	**6.231 770**	2
Fuego SCS pro	572,00	1	**9.018 584**	

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers
LLG Lab Logistics Group
WLD-TEC

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Sicherheits-Laborgasbrenner gas***profi 1*** SCS micro

WLD-TEC

Der sichere Gasbrenner zum Abflammen, Sterilisieren und Erhitzen.
Bei unvorhergesehenem Erlöschen wird die Flamme automatisch neu gezündet. Erlischt die Flamme und lässt sich nicht wieder zünden, schließt der Brenner die Gaszufuhr automatisch.

- Safety Control System (SCS) mit Zündungs- und Flammenüberwachung und Übertemperaturschutz
- Alle äußeren Komponenten aus Edelstahl
- Zerlegbarer Brennerkopf
- Platzsparend
- Niedrige Arbeitshöhe
- Betreibbar mit stationären Erd- und Propan-/Butangasversorgungen, Kartuschengas oder Gasflaschen
- Energiesparend
- Neigungsverstellung
- Geprüft durch DIN-DVGW, Prüfzeichen NG2211AS1067
- 2 Jahre Garantie

gas***profi 1*** SCS micro ***school*** edition
- Optimale Sicherheit in Schulen
- Tastenfunktion
- 2 Standard-Programme für Taste (Funktionsknopf) und Fußpedal
- Optional mit Fußpedal oder einen externen DoubleClick IR-Sensor bedienbar

gas***profi 1*** SCS micro
- Optimal in Reinraumwerkbänken und im Labor
- DoubleClick IR-Sensor, Tastenfunktion und Edelstahlfußpedal
- 5 Standard-Programme für IR-Sensor, Taste (Funktionsknopf) und Fußpedal
- Einstellbare IR-Sensorreichweite
- Brennerkopfüberwachung (BHC) und Restwärmeanzeige
- Aufnahme für 3 Impfösenhalter

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	85 x 86 x 49 mm
Gewicht:	700 g
Stromversorgung:	100-240 V, 50/60Hz, max. 0,3 A/9 V DC, 1,3 A

1

6.701 105

2

7.657 840

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
gas***profi 1*** SCS micro	448,00	1	**6.701 105** 1
gas***profi 1*** SCS micro ***school*** edition	353,00	1	**7.657 840** 2

Zubehör für Sicherheits-Laborgasbrenner gas***profi 1*** SCS micro/Fuego SCS Serie

WLD-TEC

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Adapter für Kartuschen CV 360	85,10	1	**6.233 324**
Windschutz, Edelstahl	23,10	1	**6.081 539** 3
Spritzschutz	36,10	1	**6.081 736** 4
Karussel zum Ausglühen von Impfösen (gasprofi)	1.060,00	1	**7.672 054**
Karussel zum Ausglühen von Impfösen (Fuego)	1.060,00	1	**6.242 237**

3

6.081 539

4

6.081 736

Sicherheits-Bunsenbrenner, schuett phoenix II

schuett-biotec

Zum Sterilisieren, Erhitzen, Abflammen oder Ausglühen. In jedem mikrobiologischen Labor oder Sicherheitswerkbänken einsetzbar. Moderner Bunsenbrenner mit höchstem Sicherheitsstandard und herausragenden Qualitätsmerkmalen:

- Kontrollierte Brenndauer 1 sec bis 120 min (wählbar)
- Automatische Sicherheitsabschaltung (wählbar)
- Überhitzungsschutz/Brennerkontrolle durch Sensoren
- Exakte ökonomische Flammenregulierung (stabile Flamme auch bei starkem Luftstrom)
- Flammen- und Zündungsüberwachung
- "Push-and-Twist"-Brennerkopfwechsel ohne Werkzeug.
- Schrägstellung rechts oder links

Bedien- und Sicherheitshinweise als Bild und Volltext (im Farbdisplay) in allen gängigen Weltsprachen. Interaktives Farbdisplay. Einzigartige Joy-Stick-Navigation. Komfortables Arbeiten wahlweise per Handbetrieb, Fußschalter oder Bewegungssensor. Gehäuse aus poliertem Edelstahl und Sicherheitsglas. UV- und lösungsmittelbeständig, abflammbar und leicht zu reinigen. Für Erdgas-Betrieb (zentrale Gasversorgung im Labor) oder Propan-/Butangas-Betrieb (mobil mit Gaskartuschen). Geprüft nach DIN 30665 Teil 1, DIN-DVGW-Prüfzeichen.

schuett phoenix II eco: (mit LED-Kontrollleuchte und Fußtaster), Zünden der Flamme per Fußtaster oder Knopfdruck (An/Aus), Optimal für die Sicherheitswerkbank.
schuett phoenix II standard: (Farb-Display und Sprachauswahl, Sensor und Fußtaster), Zünden der Flamme per Sensor 1 x oder 2 x, Fußtaster oder Hand-Knopfdruck (An/Aus). Mit Brennzeitanzeige.
schuett phoenix II accu: (Farb-Display und Sprachauswahl, Sensor, integrierter Hochleistungsakku), Zünden der Flamme per Sensor 1x oder 2x, Fußtaster oder Hand-Knopfdruck (An/Aus). Mit Brennzeit- und Akkuleistungsanzeige des im Gehäuse integrierten Hochleistungsakku für bis zu 30 Stunden Betriebsdauer. (Schnell-Ladestation mit Überladeschutz), ideal für den mobilen Einsatz.

Netzanschluss: 100 - 240 V, 50/60 Hz

Ausglühkarussell: Exakte und zeitgesteuerte Ausglüheinstellung je nach Impfösentyp. Reduzierung des Gasverbrauchs, Erhöhung der Impfösen-Lebensdauer. Die Impföse wird mit dem Impfösenhalter nach der Benutzung in das Karussell eingehängt, per Drehung über dem Brenner positioniert und ausgeglüht. Ausglühzeit stufenlos einstellbar. Zum kontinuierlichen Abarbeiten von Probenserien, auch in der Werkbank, konzipiert.

Halbautomatisch: schuett easyloop (für 6 Impfösenhalter, inklusive): Bequeme Drehung per Hand, vollautomatischer Ausglühvorgang. Zur Verwendung mit Sicherheits-Bunsenbrennern schuett phoenix II standard und accu. Ausglühzeit: 3 bis 5 s (einstellbar von 1 s bis 120 min)
Vollautomatisch: schuett flammy R (für 5 Impfösenhalter, inklusive): Vollautomatische Rotation und Ausglühen. Zur Verwendung mit gängigen Gas-Sicherheitsbrennern. Ausglühzeit: 2 bis 10 s

1

9.018 760

2

9.018 761

3

9.018 798

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
schuett phoenix II eco*	128	160	85	1000	468,90	1	**9.018 760**	1
schuett phoenix II standard*	128	160	85	1000	615,70	1	**9.018 761**	2
schuett phoenix II accu	128	160	85	1000	733,20	1	**9.018 762**	
schuett easyloop	150	190	310	900	821,40	1	**9.018 798**	3
schuett flammy R	100	160	345	2000	1.292,50	1	**9.018 779**	

* inkl. Fußtaster/-schalter, Edelstahl

Zubehör für Sicherheits-Bunsenbrenner schuett phoenix II

schuett-biotec

4

7.930 139

5

9.018 752

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Adapter für Gaskartuschen CV 360 inkl. Druckminderer	122,20	1	**7.930 139**	4
Adapter für Gaskartuschen C 206*	128,10	1	**6.244 006**	
Adapter für Gaskartuschen CV 300/470*	128,10	1	**6.240 475**	
Adapter für Gaskartuschen CP 250*	128,10	1	**9.018 750**	
Adapter für Gaskartuschen CG 1750*	128,10	1	**9.018 751**	
Windschutz aus Edelstahl	35,30	1	**9.018 752**	5
Spritzschutz aus Glas	53,00	1	**9.018 753**	
Sicherheits-Gasschlauch für Propan-/Butangas mit Gewindeanschlüssen (0,5 m)	27,10	1	**9.018 754**	
Sicherheits-Gasschlauch für Propan-/Butangas mit Gewindeanschlüssen (2,0 m)	34,10	1	**9.018 755**	
Hot Tray, Edelstahl, höhenoptimiert	44,70	1	**9.018 756**	
Instrumentenablage	38,80	1	**9.015 757**	
Fußtaster/Fußschalter, Edelstahl	70,30	1	**9.018 758**	

* mit integriertem Druckminderer, DVGW-Sicherheits-Gasschlauch 0,5 m und Absperrventil

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Mikropistille, Edelstahl

Mikropistille aus Edelstahl. Passgenau für Eppendorf Safe-Lock Tubes™ gefertigt. Die Mikropistille sind aus einem Stück gedreht und poliert. Optimale Übergangsbereiche, leicht desinfizierbar bzw. autokalvierbar. Minimale Homogenatverdrängung durch verjüngten Schaft.

Für Reaktionsgefäße:
Zum Homogenisieren von Zellen, Geweben oder Lebensmittel-/Futtermittelproben.
- Für Tubes mit 0,5 ml, 1,5 ml, 2,0 ml und 13 ml
- Abkühlbar auf -196 °C
- Sterilisierbar im Autoklaven oder trocknen bei +200 °C
- PCR-geeignet
- Alternative zu Einmal-Kunststoffpistillen

Für Volumen ml	Länge Pistill mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	94	102,00	1	**9.314 500** 1
1,5	124	55,00	1	**9.314 501** 2
2,0	120	60,00	1	**9.314 502** 3
13,0	190	68,00	1	**9.314 503** 4

1

9.314 500

2

9.314 501

3

9.314 502

4

9.314 503

5 EPPI-Mikropistill, PP

schuett-biotec

121 °C

Zum Resuspendieren von Pellets und Homogenisieren in Reaktionsgefäßen (1,5/2,0 ml, genaue Passform). Autoklavierbar. Geeignet für Homogenisator-/Motor-Antrieb.

Beschreibung	Material	Länge Pistill mm	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EPPI-Pistill, 1,5/2,0 ml	Edelstahl	100	1	67,00	1	**9.197 690**
EPPI-Pistill, 1,5/2,0 ml	PP	85	2	28,50	10	**9.197 689**
Schnellwechselfutter für EPPI-Pistille	PP und Edelstahl		3	64,70	1	**9.197 691**

5

Einweg-Pellet-Mikropistill, PP, mit Reaktionsgefäßen

DWK Life Sciences

121 °C

Polypropylen. Autoklavierbar. Geeignet für batteriebetriebenen Motor (9.314 496).
Länge Pistill 7 cm. Mit passenden Reaktionsgefäßen, Art.-Nr. 9.314 492 und 9.314 493 nur Pistill.

6

9.314 491

Für Volumen ml	Beschreibung	Länge Pistill mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	mit Reaktionsgefäß	70	140,40	100	**9.314 490**
0,5	ohne Reaktionsgefäß	70	118,30	100	**9.314 492**
0,5	mit Reaktionsgefäß, RNase, DNase und Pyrogenfrei	70	192,10	100	**9.314 498**
1,5	mit Reaktionsgefäß	70	140,40	100	**9.314 491** 6
1,5	ohne Reaktionsgefäß	70	103,60	100	**9.314 493**
1,5	mit Reaktionsgefäß, RNase, DNase und Pyrogenfrei	70	192,10	100	**9.314 499**
1,5	ohne Reaktionsgefäß, RNase, DNase und Pyrogenfrei	70	137,80	100	**7.620 842**

1 Batteriebetriebener Motor für Mikro-Pistill

DWK Life Sciences

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Komplett mit zwei Batterien	164,00	1	**9.314 496**
Ersatz-Adapter	11,60	1	**9.314 497**

2 3 Zellaufschluss-System

DWK Life Sciences

Für sicheren Zellaufschluss bei minimaler Temperaturerhöhung. Das geschlossene System (CS) schütz den Anwender vor entstehenden Aerosolen und einem möglichen Kontakt mit der Suspension. Optimaler Kontakt zwischen konischem Gefäß (15/50 ml) und Pistill garantiert den perfekten Zellaufschluss. Jede Einheit ist Gamma sterilisiert und besteht aus: Pistill (PP) fertig montiert, Gefäß (PP) mit konischem Boden, stabile Schraubverschluss (HDPE), Etikett
Typ CS1: Spitze aus Glas/PP-Gemisch (30 %/70 %) für normalen Zellaufschluss
Typ CS2: Spitze mit Glassplittern beschichtet für starken Zellaufschluss

Typ	Für Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CS 1	15	137,70	10	**9.651 050**
CS 1	50	137,70	10	**9.651 051**
CS 2	15	194,90	10	**9.651 052**
CS 2	50	194,90	10	**9.651 053**

4 Homogenisator DUALL® mit Glaspistill

DWK Life Sciences

In konischer und zylindrischer Ausführung, um effektiv Gewebe zu zerkleinern und gleichmäßig zu homogenisieren. Besonders für Zellgewebe wie Muskeln, Herz und Lunge geeignet. Das Pistill ist stabil genug für Motorantrieb. Der Raum zwischen Pistill und Mörser beträgt 0,1 bis 0,15 mm. Ersatzkomponenten lieferbar und komplett austauschbar.

Inhalt ml	Größe	Länge Pistill x A. D. mm	Länge Mörser x A. D. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	20	155 x 6	80 x 13	138,30	1	**9.651 637**
3	21	207 x 6	120 x 16	138,30	1	**9.651 638**
5	22	220 x 8	150 x 18	141,70	1	**9.651 639**
15	23	278 x 10	175 x 25	161,20	1	**9.651 641**
30	24	310 x 10	215 x 32	169,50	1	**9.651 642**
50	25	345 x 16	225 x 38	215,10	1	**9.651 643**

5 Homogenisator DUALL® mit PTFE-Pistill

DWK Life Sciences

Mit konischem und zylindrischem Bereich, um effektiv Gewebe zu homogenisieren. Das PTFE-Pistill ist ideal für weiches Gewebe wie Gehirn oder Leber. Dieses Pistill ist geeignet für Motorantrieb. Der Raum zwischen Pistill und Mörser beträgt 0,1 bis 0,15 mm. Ersatzkomponenten lieferbar und komplett austauschbar.

Inhalt ml	Größe	Länge Pistill x A. D. mm	Länge Mörser x A. D. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	20	155 x 4,5	80 x 13	117,00	1	**9.651 656**
3	21	210 x 6	120 x 16	117,00	1	**9.651 657**
5	22	228 x 6	150 x 18	126,80	1	**9.651 658**
15	23	268 x 6	175 x 25	144,00	1	**9.651 659**
30	24	305 x 10	215 x 32	167,70	1	**9.651 660**
50	25	330 x 10	225 x 38	239,20	1	**9.651 661**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Homogenisator POTTER-ELVEHJEM mit Glaspistill

Ganz aus Glas. Dieses Pistill ist geeignet für Motorantrieb. Der Raum zwischen Pistill und Mörser beträgt 0,1 bis 0,15 mm. Ersatzkomponenten lieferbar und komplett austauschbar.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Größe	Länge Pistill x A. D. mm	Länge Mörser x A. D. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	19	145 x 5	95 x 13	122,90	1	**9.651 674**
5	21	205 x 6	140 x 16	97,50	1	**9.651 675**
8	22	215 x 8	150 x 18	107,90	1	**9.651 676**
17	23	265 x 10	175 x 25	115,10	1	**9.651 677**
45	24	315 x 10	220 x 32	120,90	1	**9.651 678**

1

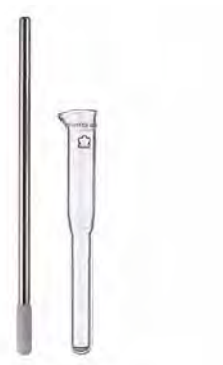
2 Homogenisator POTTER-ELVEHJEM mit PTFE-Pistill

Pistill aus PTFE, Mörser poliert. Die Größen 21 und 24 haben Einkerbungen am unteren Rand des Pistills, um Partikel in den zylindrischen Teil zu transportieren. Der Zwischenraum zwischen Pistill und Mörser beträgt 0,1 bis 0,15 mm. Ersatzkomponenten lieferbar und komplett austauschbar.

DWK Life Sciences

Inhalt ml	Größe	Länge Pistill x A. D. mm	Länge Mörser x A. D. mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	18	130 x 3	80 x 12	141,70	1	**9.651 689**
1	19	154 x 5	95 x 12	116,40	1	**9.651 690**
3	20	154 x 5	115 x 12	124,80	1	**9.651 691**
5	21	215 x 6	140 x 15	120,90	1	**9.651 692**
8	22	212 x 6	150 x 19	116,40	1	**9.651 693**
17	23	266 x 6	175 x 25	138,10	1	**9.651 694**
45	24	269 x 6	220 x 32	154,70	1	**9.651 695**

2



Zellaufschluss-Schüttelgerät Disruptor Genie® analog/digital

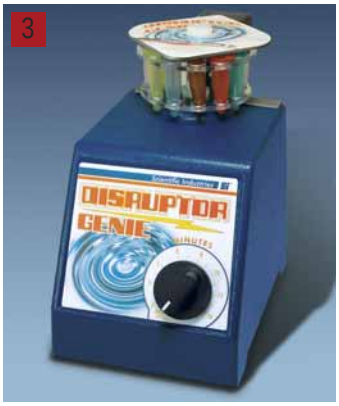
Geeignet zum Aufschließen von Hefezellen, Bakterien, Gewebe und Zellresuspensionen unter Verwendung von Glaskügelchen (bitte separat bestellen).

Scientific Industries

- gleichzeitiges Schütteln und Mischen bei hoher Geschwindigkeit
- Hält bis zu zwölf 1,5 ml Mikroröhrchen oder zwölf 2 ml Schraubverschluss-Mikroröhrchen
- Automatischer Zeitschalter von 0 bis 15 min (Disruptor Genie® analog), 0 bis 99 min (Disruptor Genie® digital) oder kontinuierlicher Betrieb
- Geeignet zur Verwendung in Kühlräumen oder Inkubatoren

Lieferumfang: Disruptor Genie, Mikroröhrchen-Halter für 12 Reaktionsgefäße, Zusatz-Aufsatz für einzelne Gefäße

3



9.730 115

Spezifikationen

Drehzahl	
Disruptor Genie® analog:	2850 min^{-1}
Disruptor Genie® digital:	1000 bis 2850 min^{-1}
Abmessungen (B x T x H):	122 x 165 x 190mm
Gewicht:	4,3 kg
Netzanschluß:	220 V/50 Hz, 250 mA

4

6.253 276

Typ	Stecker	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Disruptor Genie® analog	EU	694,30	1	**9.730 115**
Disruptor Genie® analog	CH	699,30	1	**9.730 117**
Disruptor Genie® digital	EU	802,40	1	**6.253 276**
Disruptor Genie® digital	CH	802,40	1	**9.730 119**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

Zubehör für Disruptor Genie®

5

6.253 281

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gefäßhalter für 12 Microtubes 1,5 oder 2 ml	106,10	1	**6.253 281**
0,1 mm Glaskugeln für Disruptor Genie®, 375 g	32,40	1	**9.730 100**
0,5 mm Glaskugeln für Disruptor Genie®, 375 g	32,40	1	**9.730 101**

1

2

1 2 Mikrobiologische Wasserüberwachung: MBS I System und Membranen

Whatman

Das MBS I Filtersystem ist für Labore bestimmt, die eine hohe Anzahl an Proben zur mikrobiologischen Qualitätskontrolle bearbeiten. Es besteht aus einem Membranspender, einem Trichterspender und einer AS220 Absaugleiste mit zwei Anschlüssen.
AS220 Absaugleiste und Filtertrichter AS220 bilden eine Absaugleiste aus Edelstahl mit zwei Anschlüssen, das aneinander gesetzt werden kann (maximal 3 x AS220). Dieses Gerät kann mit 47 mm oder 50 mm Filtermembranen benutzt werden.

- Abfallreduzierung - PP-Trichter können bis zu 50x autoklaviert werden
- Zeitersparnis - sterilisieren zwischen Filtrationen entfällt
- Einfache Bedienung
- Kostenersparnis - 20 PP-Trichter reichen für 1000 Analysen
- Reduziert Kreuzkontamination auf ein Minimum

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vakuumfiltrations 2-fach Verteiler AS220	1.817,00	1	**6.231 788**
Spender für 100 und 350 ml Trichter	801,00	1	**6.231 860**
Trichter 100 ml, PP, autoklavierbar	61,90	20	**7.616 566**
Trichter 350 ml, PP, autoklavierbar	138,10	20	**6.801 571**
Autoklavenbeutel für MBS I	88,90	20	**7.608 012**
Membrane Butler manuell	1.107,00	1	**6.225 967**
Stahlfritte mit Ring für AS220	99,30	1	**6.801 981**

3

3 Biosart®100 Monitore

Sartorius Lab Instruments

Anschlussfertige Filtrationseinheit in Verbindung mit einer Sartorius-Absaugleiste oder zur direkten Adaption auf einer speziellen Vakuumpumpe. Biosart® 100 Monitore wurden speziell für die mikrobiologischen Untersuchungen von Pharmazeutika, Kosmetika, Wasser und anderen Flüssigkeiten entwickelt. Die gebrauchsfertigen Einheiten sind vorsterilisiert und enthalten eine Membran und eine Kartonscheibe. Nach der Filtration wird Flüssigmedium zugefügt und der 100 ml Aufsatz entfernt. Zu verwenden mit Biosart® 100 Nährmedien.

Typ	Ø mm	Poren-größe µm	Farbe Filter / Gitter	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
K	47	0,45	weiß / schwarz	146,00	48	**9.049 300**
K	47	0,45	grau / weiß	146,00	48	**9.049 315**
ACK	47	0,20	weiß / schwarz	226,00	48	**9.049 311**
ACK	47	0,45	weiß / schwarz	226,00	48	**9.049 312**
ACK	47	0,45	grün / dunkelgrün	226,00	48	**9.049 313**
ACK	47	0,45	grau / weiß	226,00	48	**9.049 304**
Adapter für BioSart	55		-	8,80	1	**9.049 320**

ACK=einzeln steril verpackt. K=steril

4

4 Biosart®250 Trichter

Sartorius Lab Instruments

Für die mikrobiologische und analytische Qualitätssicherung in der Industrie.
Der sterile, anschlussfertige Kunststofftrichter mit 250 ml Füllvolumen für zeitsparende Durchführung von Koloniezahl- und Partikelbestimmungen. Zu verwenden mit Sartorius Membranfiltern und Sartorius Nährkartonscheiben.
Hinweis: BioSart 250 Trichter können auf 1-fach Basisunterstützungen oder Mehrfach-Absaugleisten aus Edelstahl adaptiert werden.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einwegtrichter BioSart 250, steril	77,10	50	**9.049 340**
Einwegtrichter BioSart 250, einzeln steril verpackt	90,40	50	**9.049 341**

5

5 Membran Filter Microsart® @filter Einheiten, CN

Sartorius Lab Instruments

Microsart® @filter 100 Einheiten, steril und anschlussfertig, kombinieren einen Trichter aus PP mit 47 mm Durchmesser und eine Gitternetzmembran in einer Einheit.
Sie wurden speziell für den quantitativen Nachweis von Mikroorganismen in Pharmazeutika, Kosmetika, Lebensmitteln, Getränken, Wasser und anderen Flüssigkeiten entwickelt. Die Membranfilter können auch in Verbindung mit Sartorius Stedim Biotech Nährkartonscheiben verwendet werden.

Gefahr

H-Satz: H228

Poren-größe µm	Farbe Filter / Gitter	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,20	weiß / schwarz	235,00	60	**6.258 123**
0,45	weiß / schwarz	235,00	60	**7.657 646**
0,45	weiß / schwarz	107,00	24	**6.280 425**
0,45	grau / weiß	235,00	60	**4.652 481**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kunststofftrichter, Microsart®, PP

Sartorius Lab Instruments

Die sterilen Kunststofftrichter mit einem Durchmesser von 47 mm ermöglichen eine schnelle Durchführung der Filtration bei der Routineuntersuchung von Wasser, Getränken und Lebensmitteln, pharmazeutischen und kosmetischen Produkten. Nach Auflage einer Gitternetzmembran auf eine sterile Edelstahl-Filterunterstützung wird der Microsart® Trichter einfach und praktisch aufgesetzt und die Probe per Vakuum filtriert.

- Klick-Fit Verschluss für optimale Dichtung
- Graduierung mit Markierungen für eine exakte Volumendosierung

1

Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	132,00	100	**7.659 614**
250	144,00	96	**7.671 690**

2 Einweganalysen-Filtersysteme Nalgene™, steril

Thermo Scientific

Filterprodukte zum Einmalgebrauch. Unsere analytischen Filter bieten präzise, anwenderfreundliche Systeme zur Wiederfindung von Mikroorganismen und Partikeln für QK-Prüfungen und die Forschung.

- Einfach zu verwendende, vormontierte sterile Filtereinheiten und Trichter zum Einmalgebrauch
- Einfach zu entfernende Triton-freie Cellulosenitrat(CN)-Membranen
- Die 0,2 µm CN-Membran eignet sich für Sterilitätsprüfungen
- Die 0,45 µm CN-Gittermembran ist für Wasserqualitätsprüfungen zertifiziert

2

Gefahr

H-Satz: H228

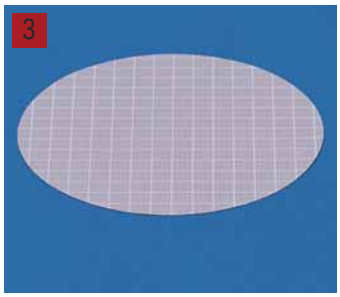
Typ	Volumen ml	Ø Membran mm	Poren-größe µm	Gitter	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Filtertrichter	150	47	0,45	schwarz	weiß	10,30	72	6,90	1	**9.046 077**
Filtertrichter	250	47	0,20	-	weiß	6,55	50	4,35	1	**7.047 680**
Filtertrichter	250	47	0,45	schwarz	weiß	6,55	50	4,35	1	**7.047 681**
Filtertrichter	250	47	0,45	schwarz	grau	299,00	-	-	50	**6.273 013**
Filtereinheiten	150	47	0,20	-	weiß	10,80	72	7,20	1	**9.046 081**
Filtereinheiten	150	47	0,45	schwarz	weiß	10,80	72	7,20	1	**9.046 082**

3 Membranfilter Typ 130, Cellulosenitrat

Sartorius Lab Instruments

Graue Membranen (nach Benetzung schwarz) mit weißem Gitter, zum Nachweis von Hefen und Schimmelpilzen, Partikelanalyse und Mikroskopie, einzeln steril verpackt/unsteril.

3



Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	0,65	+	739,00	1000	**7.017 078**
47 für SMART Filter Dispenser	0,45	+	209,00	3	**7.054 644**
47	0,65	+	115,00	100	**9.054 122**
47	0,45	+	115,00	100	**9.054 132**
50	0,45	+	117,00	100	**9.054 133**
50	0,45	-	104,00	100	**9.054 139**

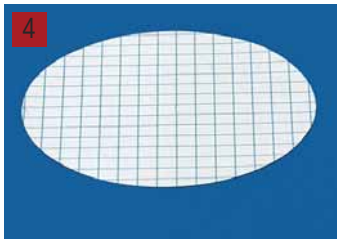
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

4 Membranfilter Typ 138, Cellulosenitrat

Sartorius Lab Instruments

Grüne Membranen mit dunkelgrünem Gitter, bieten einen optimalen Kontrast zu hellen oder transparenten Bakterienkolonien, einzeln steril verpackt/unsteril.

4



Gefahr

H-Satz: H228

Ø mm	Poren-größe µm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
47	0,45	+	115,00	100	**9.054 202**
50	0,45	+	117,00	100	**9.054 203**

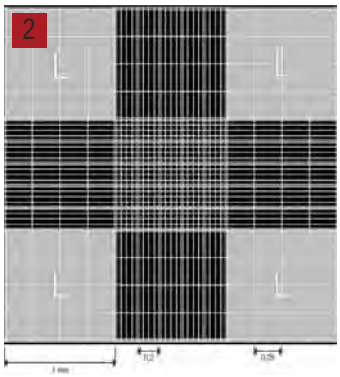
1

1 Haemacytometer-Deckgläser

Qualität A, Kanten geschliffen. *Menzel*

Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
22	22	0,4	9,80	10	**6.073 041**
24	24	0,4	9,80	10	**6.313 619**
26	20	0,4	9,80	10	**6.314 328**

2



2 Zählkammer nach Neubauer improved

Helllinig. Doppelte Netzteilung. Eichfähig. Gleiches Zählnetz wie Neubauer improved, jedoch Kammerboden mit Rhodium verspiegelt. Das Zählnetz ist in die Rhodiumschicht eingraviert und erscheint bei normaler Einstellung des Mikroskops hell. Durch Kontrastverschiebung ist unter dem Mikroskop eine Farbumkehr möglich, so dass das Zählnetz je nach Erfordernis hell- oder dunkellinig erscheint. *BRAND*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Federklemmen	99,90	1	**7.020 271**

3

3 Hand-Stückzähler

Zum Zählen von Blutzellen, Bakterienkolonien, Flüssigkeitstropfen oder generell im Fall eines sich wiederholenden Prozesses. Zählt bis 9999. Reset-Knopf. Linse für gute Lesbarkeit. Ring zum sicheren Halten. Robust. Metallgehäuse mit Chrom- Oberfläche. Abmessungen: Ø 46 mm, Breite 41 mm. *Heathrow Scientific*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hand-Stückzähler	45,00	1	**6.237 971**

4

4 Handstückzähler, digital

Praktischer Zähler mit einem stabilen, verchromten Gehäuse. Ideal zum Zählen von Blutzellen, Bakterienkolonien, Flüssigkeitstropfen oder anderen repetitiven Schritten bis zu 9999 Schritten. Verfügt über einen Quick-Reset-Knopf, ein Schutzfenster zum einfachen Ablesen der Schritte und einen Fingerring für einen sicheren Griff. *ISOLAB*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Handzähler	20,90	1	**6.267 411**

5

5 Kolonienzähler eCount™

Der multifunktionale Kolonienzähler zur Kennzeichnung der Petrischale verhindert, dass Kolonien verloren gehen oder doppelt gezählt werden. Der ergonomisch geformte Zähler wurde für das einfache Zählen von Bakterien- und Schimmelpilzkolonien entwickelt. Steuerung des Zählers über Membrantasten. *Heathrow Scientific*

- präziser elektronischer Zähler und Sharpie® Permanentmarker in einem Produkt
- inklusive eines Daumen-Einsatzes für den Gebrauch des eCounts als digitalen Handzähler
- leicht verständliche Funktionen
- speichert 32 verschiedene Zählvorgänge
- Zählung erfolgt mit akustischem oder optischem (LED) Signal
- 5 Jahre Garantie (ohne Batterie)

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kolonienzähler eCount™ inkl. Sharpie® Permanentmarker (schwarz, feine Spitze) und Ständer	342,60	1	**9.521 783**
Ersatzstifte Sharpie® Permanentmarker (schwarz, feine Spitze)	41,00	12	**9.521 787**
Ersatzstifte Sharpie® Permanentmarker Set (schwarz, hellgrün, blau, orange, lila, himmelblau und türkis, feine und extra-feine Spitze)	37,20	8	**7.656 684**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Kolonienzähler SC6PLUS, manuell

1

Stuart

- Druckempfindliches Zählen
- Erforderlicher Druck individuell einstellbar
- Akustische Bestätigung der Zählung
- Wahl zwischen beleuchtetem und dunklem Hintergrund
- Energiesparendes hellweißes LED-Licht
- Funktion zur Bestimmung des Durchschnitts an gezählten Kolonien
- Antimikrobieller Schutz mit BioCote®
- Anschluss für Drucker oder Computer

Lieferumfang: Gerät mit zwei Wolffhügel-Rastern und Zentrieradaptern, die die Verwendung von Petrischalen im Durchmesser von 50 bis 90 mm erleichtern.

Lupen und Drucker bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Digitale Anzeige:	3-stellige LED
Beleuchtung:	weiße LED
Lupen:	1,7x und 3x optional erhältlich
Zähler:	0 bis 999
Petrischalen:	Ø 50 bis 90 mm
Abmessungen (B x T x H):	310 x 300 x 140 mm
Gewicht:	1,5 kg
Netzanschluss:	120-230 V, 50/60 Hz, 70 W
Garantie:	3 Jahre

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SC6PLUS	883,70	1	**9.645 280**

Zubehör für Kolonienzähler SC6+

Stuart

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Drucker mit Netzanschluss (optional)	763,60	1	**9.950 399**
Lupe (Vergrößerung 1.7x)	108,70	1	**9.645 281**
Lupe (Vergrößerung 3x)	130,50	1	**6.223 318**
Wolffhügel-Raster/Segmentations Scheiben für Koloniezähler	78,50	10	**6.238 272**
Zentrieradapter	25,40	2	**6.242 195**
Schutzscheiben	65,30	5	**6.241 644**

2 Kolonienzählgerät Scan® 100

2

interscience

Scan® 100 ist ein manueller Hightech Kolonienzähler, der sich durch seine Bedienfreundlichkeit und Ergonomie auszeichnet. Das LED-Lichtsystem mit Dunkelfeld Technologie sorgt für ein akkurates und kontrastreiches Bild. Der integrierte USB Anschluss erlaubt das exportieren der Ergebnisse und garantiert damit die Nachverfolgbarkeit. Zusätzlich ergibt sich eine Zeitersparnis beim Zählen und Dokumentieren.
Der Touchscreen, das Volumen und die Lichtintensität können leicht angepasst werden. Für alle Petrischalen mit Durchmessern von 55 bis 150 mm. Jeder Stift kann verwendet werden.

Vergrößerungsglas mit flexiblem Arm bitte separat bestellen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Scan® 100	1.374,30	1	**6.237 952**
Vergrößerungsglas mit flexiblem Arm	234,30	1	**7.920 048**

1 Kolonienzählgerät schuett count

Zum rationellen und sicheren Zählen von Bakterienkolonien und Phagenplaques in bzw. auf Nähragar oder Nährkartonscheiben. *schuett-biotec*
Für ergonomisches und entspanntes Arbeiten konstruiert.

- Für Petrischalen mit Ø 90 mm (Ø 60 oder 150 mm optional)
- Individuell einstellbare Beleuchtung, Druckempfindlichkeit des Zähltellers und Lautstärke
- LED-Lichttechnik, absolut blendfrei und augenschonend
- Drei Beleuchtungsarten: von unten, seitlich und Auflicht (optional)
- Hohe Kolonientransparenz und Differenzierung (auf Agar oder Nährkarton), selbst bei transparenten Kolonien
- Keine Erwärmung der Proben
- Naturgetreue Farbwiedergabe
- Einfaches Auszählen durch Markieren der Kolonien (mit beliebigerm Filzstift) auf der Petrischale
- Akustische Zählkontrolle (mit Lautstärkeregelung)
- 4-stellige LED-Anzeige (0 - 9999), übersichtliche Folientastatur
- Mittelwertbildung, Datenübertragung per USB auf PC. Importiert in Excel, zur weiteren Bearbeitung, Speicherung und Druck

Lieferumfang: Für Petrischalen mit Ø 90 mm: Adapter (transparent) für Beleuchtung von unten und Adapter (schwarz/weiß) für die Beleuchtung von der Seite, Kontrastscheibe (schwarz), USB-Kabel, Filzschreiber/Markierungsstift mit Stifthalter

Bei Auszählung von mehr als 50 Petrischalen pro Tag empfehlen wir den schuett colonyQuant automatischen Kolonienzähler (Probenkammer, PC/Laptop, Software-Lizenz): Der schuett colonyQuant ist ausgestattet mit hochauflösender Autofokus-/Autozoom-Farbkamera. Auswertung von Petrischalen mit Agar, Petrifilm, Filter oder Nährkartonscheiben, Spiral-Plating- oder Hemmhof-Analyse. Speicherung der Zählmethoden, Dokumentation der Ergebnisse.

Geeignet zur automatischen Auszählung und Dokumentation von Petrischalen oder Nährkartonscheiben, bewachsen mit kleinsten Kolonien (mind. 0,05 mm Durchmesser), Mischkulturen. Anbindung an vorhandenes LIM-System möglich. Test-Auswertung von kundenspezifischen Platten im kundeneigenen Labor vor dem Kauf möglich.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schuett count Kolonienzählgerät, 100-240 V	1.173,90	1	**9.521 940**

2 Zubehör für Kolonienzählgerät schuett count

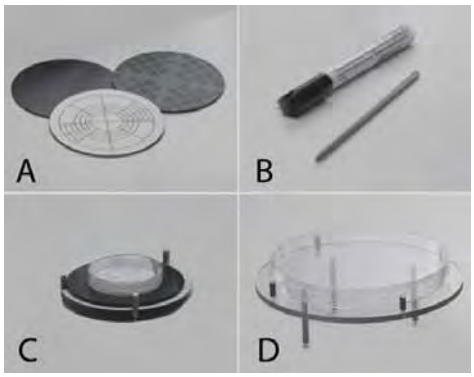
schuett-biotec

Typ	Abb.	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Arbeitslupe 3-fach Vergrößerung (Ø 100 mm)		110,50	1	**9.521 941**
Arbeitslupe 6-8-fach Vergrößerung (Ø 60 mm)		158,90	1	**9.521 942**
LED-Auflichtleuchte		170,40	1	**9.521 943**
Spiral-Plater-Scheibe, schwarz/weiß	A	49,40	1	**9.521 946**
Wolffhügelscheibe, schwarz/weiß	A	49,40	1	**9.521 947**
Zählnadel	B	34,10	1	**9.521 948**
Adapter für Petrischalen mit Ø von 50-60 mm	C	43,50	1	**9.521 944**
Adapter für Petrischalen mit Ø von 140-150 mm	D	78,50	1	**9.521 945**

Adapter für andere Petrischalen-Größen auf Anfrage.

1

2



Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

Kolonienzählgerät Scan® 300, 500 und 1200

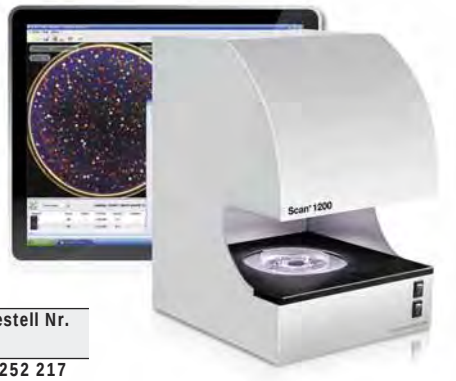
interscience

Scan® 300 ist ein Gerät für die automatisierte Kolonienzählung und ist speziell an die Anforderungen von Lebensmitteluntersuchungen angepasst (PCA, VRBG, MRS,...).
Mit einer CCD Kamera mit 1 Megapixel - Zoom x 28. Er zählt Kolonien auf einer Petrischale in weniger als einer halben Sekunde, wobei die Mindestgröße der Kolonien bei 0,1 mm liegt. Zum Zählen auf runden Gieß-, Oberflächen-, spiral- und kreisförmig plattierten Petrischalen Ø 55 - 90 mm.

Scan® 500 ist ein automatischer High-TechKoloniezähler. Er zählt die Kolonien einer Petrischale in weniger als einer halben Sekunde und gibt Ihnen schnelle, präzise, komplette und nachweisbare Ergebnisse. Mit der High-Tech Kolonienzähler CCD-Kamera und der leistungsstarken Software wird eine Verbindung mit dem PC über einen Firewire-Anschluss hergestellt. Hier werden die Daten für die weitere Auswertung automatisch gespeichert und können nach Excel oder pdf exportiert werden.

Scan® 1200 ist ein automatischer Hochauflösungs-Kolonienzähler, der schnelle und nachweisbare Zählergebnisse erstellt. Weitestgehend wird mit dem Scan® 1200 in der Mikrobiotechnologie gearbeitet, er zählt Kolonien und speichert automatisch alle Daten im System. Ausgestattet mit einer Digitalkamera und einer leistungsstarken Software, wird er über eine Firewire-Verbindung zum PC verbunden. Scan® 1200 zählt alle Kolonien, sogar auf den kleinsten gegossenen, unterteilten und Spiral® Petrischalen, auf PetriFilm™, RIDA™ Count/Sanita-kun™, sowie auf Filtrationsmembranen und Compact Dry™.

1



9.521 960

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Scan® 300	auf Anfrage	1	**6.252 217**
Scan® 500	auf Anfrage	1	**6.237 357**
Scan® 1200	auf Anfrage	1	**9.521 960**

2 Kolonienzählgerät Scan® 4000, automatisch

2

interscience

Das Scan® 4000 ist ein automatisches ultra-HD-Kolonienzählgerät und Hemmhof-Lesegerät für hochauflösende Farbzählung von Kolonien und Inhibitionszonen. Angepasst an Petrischalen jeder Größe und an alle Medien, garantiert das Beleuchtungssystem hohen Bedinerkomfort, hohe Genauigkeit und exzellente Reproduzierbarkeit. Automatisches Beleuchtungssystem mit 5 Kombinationsmöglichkeiten: Licht oben und/oder Licht unten, weißer oder schwarzer Hintergrund. Automatische Zählfunktion und Hemmhof-Messung mit manueller Kontrolle.

- Edelstahlgehäuse
- Zähler: 1000 Kolonien pro Sekunde
- Min. Koloniegröße 0,05 mm
- Farberkennung: 7 Farben in derselben Kulturschale
- Langlebige, weiße LEDs/Dunkelfeld
- Zählung in z.B. Petrischalen 55 bis 150 mm, PetriFilm™ und anderen Kulturschalen
- Hemmhof-Messung in 90 bis 100 mm Rundschalen und 120 mm Quadratschalen
- Max. Anzahl von Antibiotika: bis zu 16 Antibiotika auf einer 120 mm Quadratschale
- Lesezeiten: Messung von 16 Inhibitionszonen in 2 bis 4 Sekunden maximal
- Automatische Trennung von konfluenten Kolonien
- Ergebnisse als Scan®-Dateien, PDF-Report, jpeg, png, bmp, Excel™
- LIMS und USB Anschlüsse
- Software erhältlich in Englisch, Französisch, Spanisch, Japanisch, Chinesisch, Russisch

Spezifikationen

Kamera:	HD-CCD-Farbkamera und digitaler Zoom x64
Kamera Auflösung:	5 Megapixel
Beleuchtung:	LED/Dunkelfeld
Min. Koloniegröße	0,05 mm
Zähler:	1000 Kolonien pro Sekunde
Kulturschalen:	55 bis 150 mm Petrischalen, 90 bis 100 mm Rundschalen, 120 mm Quadratschalen
Abmessungen (B x T x H):	470 x 470 x 640 mm
Gewicht:	24,4 kg
Netzanschluss:	100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kolonienzählgerät Scan® 4000	18.830,00	1	**6.281 917**

1

1 Luminometer Clean-Trace™ LM1

3M Deutschland

Einfaches, schnelles und zuverlässiges, Diagnosegerät zur Überprüfung der Reinigungseffektivität und Erfassung, Speicherung und Verwaltung von Daten für spätere Analysen.

- Kompakt und einfach zu bedienen
- Schnelle Ergebnisse ermöglichen sofortige Korrekturmaßnahmen
- Für die Verwendung mit den Abstrichtupfern 3M™ Clean-Trace™ UXL100, AQT200 und AQF100

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clean-Trace™ LM1	4.545,00	1	**4.665 172**

2

2 Abstrichtupfer für Luminometer 3M™ Clean-Trace™ NG3/LM1

3M Deutschland

H-Satz: H412

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clean-Trace™ ATP UXL100	Abstrichtupfer für Oberflächen	454,60	100	**6.243 230**
Clean-Trace™ Water AQF100	Abstrichtupfer, freies ATP	470,90	100	**6.261 832**
Clean-Trace™ Water Plus AQT200	Abstrichtupfer, gesamtes ATP	470,90	100	**6.261 831**

3

3 Allergentests

Wahlweise als Teststreifen oder 96 Wells/Kit

3M Deutschland

Lateral flow Test in Kunststoffgehäuse, 25 einzeln verpackte Teststreifen.
Ein Folienbeutel mit einer Platte mit 96 entnehmbaren, antikörperbeschichteten Mikrotiterplatten.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
L25WAL Walnuss Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 443**
L25HZL Haselnuss Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 444**
L25PST Pistazie Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 445**
L25Ei Eiweiß Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 446**
L25GLU Gluten Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 447**
L25ALM Mandel Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 448**
L25MLK Milch Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 449**
L25PNT Erdnuss Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 450**
L25Soja Soja Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 451**
L25COC Kokusnuss Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 452**
L25FSH Fish Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 453**
L25CHW Cashew Rapid LFD, VE=25 Tests	525,00	25	**4.665 454**
E96MOL Mollusk ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 455**
E96CHW Cashew ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 456**
E96ALM Mandel ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 457**
E96MLK Milch ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 458**
E96BZL Brazil Nut ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 459**
E96PEC Pecannuss ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 460**
E96MUS Senf ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 461**
E96PNT Erdnuss ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 462**
E96CAS Kasein ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 463**
E96CRU Krebstiere ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 464**
E96Ei Ei weiß ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 465**
E96PST Pistazie ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 466**
E96SES Sesame ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 467**
E96Soja Soja ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 468**
E96FSH Fish ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 469**
E96HZL Haselnuss ELISA, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 470**
E96MAC Macadamia KIT, 96 WELLS/KIT	576,00	1	**4.665 471**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Abstrichtupfer, steril

Beschreibung	Ø außen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
mit Wattekopf und Holzstab, in PP Röhrchen	12	150	138,80	1000	**6.272 800**	
mit Rayon-Kopf und Plastik-Stab, in PP Röhrchen	12	150	160,50	1000	**6.272 801**	
mit Wattekopf und Holzstab, einzeln verpackt		150	73,20	1000	**9.404 004**	
mit Rayon-Kopf und Plastik-Stab, in PP Röhrchen, einzeln verpackt	12	150	46,00	150	**9.404 005**	1
mit Rayon-Kopf und Plastik-Stab, einzeln verpackt		150	80,20	1000	**9.404 006**	2
mit Amies LLG-Transport-Medium, mit Rayon-Kopf und Plastik-Stab, in PP Röhrchen	12	150	69,70	150	**9.404 007**	

1

9.404 005

2

9.404 006

3 Luftkeimsammler AirPort MD8

Sartorius Lab Instruments

AirPort MD8 ist der neue, tragbare Luftkeimsammler für die pharmazeutische Industrie, die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, für Krankenhäuser, Umweltschutz und für die Arbeitssicherheit. AirPort MD8 bietet folgende Vorteile:
- akkubetrieben und tragbar für universellen Einsatz
- Akkuzustandsanzeige garantiert konstante Leistung während der Luftkeimsammlung
- ergonomische Form, Oberflächen desinfizierbar
- flexible Einstellmöglichkeiten des Volumenstromes und des Probenahmevolumens.

Spezifikationen

Volumenstrom-Regelung:	Durch integriertes Flügelradmanometer Volumenstrom in 3 Schritte einstellbar: 30 l/min, 40 l/min und 50 l/min.
Fest vorgegebene Probevolumen:	25, 50, 100, 250, 500, 750 und 1000 Liter Weitere Probenahmevolumen manuell in 5 Liter Schritten im Bereich von 10 bis 2000 Litern frei wählbar.
Akku:	NiMH 16,8 Volt/3800 mAh
Betriebsdauer mit einer Akku-Ladung:	ca. 4,5 Std bei 50 l/min
Ladedauer:	ca. 4,5 Std. bei leerem Akku
Geräuschentwicklung:	bei Gelatine-Membranfiltern 48 dB (A)
Gewicht:	2,5 kg
Abmessungen (L x B x H):	300 x 135 x 165 mm
Filtergröße:	Ø 80 mm, Fläche 38,5 cm²

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
AirPort MD8	3.400,00	1	**9.841 605**

4 Gelatinefilter-Einwegeinheiten für AirPort MD8

Sartorius Lab Instruments

Gelatinefilter-Einwegeinheiten sind einzeln steril verpackte, anschlussfertige Einheiten bestehend aus Gelatinefilter und Halterung.

Spezifikationen

Filterdurchmesser:	Ø 80 mm, Fläche 38,5 cm²
Porengröße:	3 µm
Reaktion gegenüber Wasser:	löslich
Durchflussleistung für Luft:	pro cm²: 2,7 l/min. bei ΔP 0,05 bar
Umgebungsbedingungen:	Raumtemperatur max. 30 °C, Luftfeuchtigkeit max. 85 %
Rückhaltevermögen:	1. Bac subtilis niger: 99,9995 % Rückhaltung bei 0,25 m/s Anströmgeschwindigkeit 2. Coli Phagen T3 99,94 %: Rückhaltung bei 80 % rel. Luftfeuchtigkeit und 0,3 m/s Anströmgeschwindigkeit.
Sterilisation:	Sterilisierbar durch Gamma-Bestrahlung

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gelatinefilter, 1- fach steril verpackt	112,00	10	**9.841 615**
Gelatinefilter, 3- fach steril verpackt	124,00	10	**9.841 616**
Filterhalter	80,30	1	**9.841 617**

1

1 LLG-Einschlusskassetten mit abnehmbarem Deckel

Für die Verarbeitung und Einbettung von Standard-Gewebeproben und Proben aus Biopsien.
Aus Polyoxymethylen (POM). 100% resistent gegen chemische Wirkung histologischer Lösungen. Mit abnehmbarem Deckel (nicht vormontiert). Spezielles Kassetten-Design zum einfachem Öffnen und Schließen des Deckels und Anbringen und wieder Entfernen des Deckels ohne die Gefahr eines Probenverlusts. Mit zwei großen seitlichen sowie einem vorderen Beschriftungsbereich im 45°-Winkel geeignet für automatische Beschriftungsgeräte.
Feine quadratische Poren (0,9 x 0,9 mm) zum optimalen Flüssigkeitsaustausch und -abfluss.

Farbe	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	28	40	7	57,20	500	**9.160 841**
grün	28	40	7	57,20	500	**9.160 842**
pink	28	40	7	57,20	500	**9.160 843**
weiss	28	40	7	57,20	500	**9.160 844**
gelb	28	40	7	57,20	500	**9.160 845**

2

3

2 3 Einschlusskassetten, POM

Kassetten für das Einbetten in Paraffin. Deckel mit Clipverschluss, der durch automatisches Brechen beim Verschließen der Kassetten leicht entfernt werden kann. *Kartell*

Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	28 x 40 x 6,8	87,70	500	**6.207 173**
blau	28 x 40 x 6,8	87,70	500	**6.280 220**
gelb	28 x 40 x 6,8	87,70	500	**6.284 765**
rot	28 x 40 x 6,8	87,70	500	**6.284 766**
grün	28 x 40 x 6,8	87,70	500	**6.284 767**
rosa	28 x 40 x 6,8	87,70	500	**6.226 853**
weiß	28 x 40 x 13,6	36,30	100	**7.910 449**
blau	28 x 40 x 13,6	36,30	100	**6.284 771**
gelb	28 x 40 x 13,6	36,30	100	**6.269 288**
grün	28 x 40 x 13,6	36,30	100	**6.284 772**
rosa	28 x 40 x 13,6	36,30	100	**6.284 773**

4

4 Schwamm für Einschlusskassetten

Synthetische Schwämme mit kontrollierter Porosität, kann leicht in Einbettkassetten eingelegt werden. Besonders geeignet für kleine Biopsie-Proben. *Kartell*

Farbe	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Blau	32 x 26 x 2,5	24,40	500	**6.284 768**

5

5 Einbettringe, ABS

Geeignet für die Verarbeitung und histologische Einbettung von Proben in Paraffin. *Kartell*
Ideal für die Lagerung und die Identifizierung von Gewebeproben.
Abmessungen (B x T x H): 28 x 40 x 11 mm

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Weiß	72,40	500	**6.284 760**
Blau	72,40	500	**6.284 761**
Gelb	72,40	500	**6.284 762**
Grün	72,40	500	**6.284 763**
Pink	72,40	500	**6.284 764**

6

6 Metallschalen für Histologie

Aus Edelstahl mit glänzender Oberfläche, um das Abnehmen der Paraffineinbettungen zu erleichtern, erlaubt eine korrekte Zentrierung des Befunds im Paraffinblock. *Kartell*

Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
52 x 35 x 11,6	73,30	10	**6.285 347**
52 x 35 x 11	73,00	10	**6.285 348**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Schubladenboxen Styrokay

Weiße, modulare Schubladenbox mit 6 Schubladen als Aufbewahrung für Histologiekassetten, Dokumente, sowie kleinere Laborutensilien. *styro GmbH*

- Inklusive Beschriftungsetiketten
- 49 Histologiekassetten pro Schublade
- 294 Histologiekassetten pro Box

Typ	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schubladenbox mit 6 Schubladen ohne Einsatz	230 x 318 x 45	270 x 345 x 340	105,00	1	**4.662 136**
Schubladenbox mit 6 Schubladen mit Einsatz	230 x 318 x 45	270 x 345 x 340	134,00	1	**4.662 137**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

1

Rotationsmikrotome RAZOR/RAZOR-e

Rotationsmikrotome mit Einweg-Klingen für paraffineingebettete Proben bei medizinischen, biologischen und industriellen Anwendungen. Ein effizienter und präziser Arbeitsablauf wird dadurch gewährleistet. Mikro- und Grobvorschubbewegungen im geschlossenen Gehäuse. Grobvorlauf links. Optimale Probenführung durch wartungsfreie Kreuzrollenführungen. Sicherheitsverriegelung am Handrad. Die Schnittdicke kann zwischen 0,5 µm und 60 µm eingestellt werden. Präzise Führung und Spannvorrichtung für Messerhalter mit optimaler Gleitfähigkeit und Prismenführung. *Micros Austria*

Manuelles Rotationsmikrotom RAZOR:
Die ruckfreie und leichte Drehung des Handrades sorgt für eine ergonomische Handhabung des Instruments. Die Handverriegelung ist griffgünstig im Handrad integriert. Das kompakte, ergonomische Design erlaubt die Anwendung verschiedener Werkzeuge.

Vollautomatisches Rotationsmikrotom RAZOR-e
Bietet großen Nutzen für den Benutzer und größtmöglichen Komfort. Die perfekte ergonomische Anordnung der Bedienelemente ermöglicht eine mühelose Handhabung des Mikrotoms. Automatische Trimmung in 3 Schritten: 1:10 µm, 2:20 µm, 3:30 µm. Der leistungsstarke Motorantrieb mit Sicherheitsfunktion sorgt für hohe Schnittstabilität und Präzision. Das Handradschloss ist bequem mit dem integrierten Verriegelungshebel am Handrad zu bedienen. Not-Aus-Taste. Mit dem Not-Aus-Schalter kann der Schnitt-Vorgang sofort abgebrochen werden.

Lieferumfang: Mikrotombasis mit Messerhalter, Klingenhalter, Spannplatte, wechselbare Klemmplatte, Adapterstück (fest), Universal-Kassettenklemmer, Holz-Transportbox, 50 Mikrotomklingen MS100.

Die Mikrotomklingen MS200 (Artikelnummer: 6.270 924) und andere passende Klingen sind als Zubehör erhältlich.

2

6.270 919

3

6.270 920

Spezifikationen

Vertikaler Objektvorschub:	70 mm
Horizontaler Objektvorschub:	40 mm
Schnittstärke:	0,5 bis 60 µm
Einstellung Schnittstärke:	0,5 bis 2 µm, 0,5 µm Inkremente 2 bis 10 µm, 1 µm Inkremente 10 bis 20 µm, 2 µm Inkremente 20 bis 60 µm, 5 µm Inkremente
Grobtrieb:	manuell mit Handrad, linke Seite
Objektorientierung:	X- und Y-Achsen 8°, Z-Achsen 360°
Objektretraktion:	bei Aufwärtsbewegung 80 µm
Nur RAZOR-e:	
Trimmingfunktion:	1:10 µm, 2:20 µm, 3:30 µm
Schnittzähler:	integriert, LCD Display

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rotationsmikrotom RAZOR, manuell	460 x 460 x 280	36	9.666,00	1	**6.270 919** 2
Rotationsmikrotom RAZOR-e, vollautomatisch	460 x 550 x 280	45	19.760,00	1	**6.270 920** 3

Zubehör für Rotationsmikrotome RAZOR

Micros Austria

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikrotom Messer Typ C, Edelstahl 16 cm	535,00	1	**6.270 921** 4
Messer, Wolframkarbid, 16 cm	3.256,00	1	**6.270 923**
Messerbox, Kunststoff für 1 Messer 10 bis 16 cm	56,00	1	**6.270 922**
Einwegklingen Adapter für Messerhalter, Low Profile	488,00	1	**6.270 932**
Einwegklingen Adapter für Messerhalter, High Profile	488,00	1	**6.270 933**

4

6.270 921

1

6.270 924

2

6.310 681

Klingen für Mikrotome, Edelstahl

Micros Austria

MS200: Universalklinge mit Plasmabeschichtung für die tägliche Routine. Für alle Gewebearten hervorragend geeignet. Besonders gut für Bänderschnitte, sehr gute Schnittqualität, auch bei sehr dünnen Schnitten. Allrounder mit speziell gehärteter Klingenschneide und hervorragender Haltbarkeit.
MS300: Sehr scharfe, plasmabeschichtete Spezialklinge, besonders zu empfehlen zum Schneiden von Knochengewebe. Eignet sich hervorragend auch für alle anderen Gewebearten sowie für Bänderschnitte.
MS100: Für die tägliche Routine, mit hervorragender Schärfe und Standzeit. Vielseitig einsetzbar, auch für schwierige Gewebe. Teflonbeschichtet, wodurch diese Klinge eine exzellente Haltbarkeit aufweist.
MS33: Ermöglicht extrafeine und besonders präzise Schnitte bei allen Gewebearten, auch für Hautproben sehr gut geeignet. Kurze Anschneidezeit und hohe Langlebigkeit.
MS24: Besonders gut geeignet für hartes Gewebe, aber auch für weiches Gewebe und Biopsien. Exzellente Langlebigkeit und Schärfe, für Bänderschnitte sehr gut geeignet.
HP (High Profile Plasma): Ausgezeichnet für Kryostat- und Bänderschnitte. Speziell gehärtete, plasmabeschichtete Klinge, kurze Anschneidezeit, hohe Standzeit.

Typ	Beschreibung	Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Winkel °	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MS200	Low Profile	8	80	0,25	35	79,50	50	**6.270 924**	1
MS300	Low Profile	8	80	0,25	35	79,50	50	**6.310 681**	2
MS100	Low Profile	8	80	0,25	35	79,50	50	**6.270 928**	
MS33	Low Profile	8	80	0,25	30	79,50	50	**6.270 926**	
MS24	Low Profile	8	80	0,25	35	79,50	50	**6.270 927**	
HP	High Profile Plasma	14	80	0,32	35	79,50	50	**4.670 750**	

3

6.270 930

Trimmingmesser

Optimal für den Zuschnitt von Gewebeproben, ohne große Gewebeblöcke zu deformieren. *Micros Austria*

Typ	Winkel °	Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
MM 130	22	18	130	0,25	85,50	50	**6.270 930**	3
MM 130TEST	22	18	130	0,25	14,90	5	**6.270 948**	
MM 260	22	18	260	0,25	165,50	50	**6.270 931**	
MM 260TEST	22	18	260	0,25	16,60	5	**6.290 364**	

4

4 Griffe für Trimmingmesser

Micros Austria

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Griff für Trimmingmesser 260 mm	112,80	1	**4.665 355**
Griff für Trimmingmesser 130 mm	109,70	1	**6.310 432**

5

5 Geweberöhrchen CryoELITE®, steril

DWK Life Sciences

Das CryoELITE® Geweberöhrchen wurde speziell für die Sammlung, den Transport und die Lagerung von Gewebeproben konzipiert. Im Unterschied zu Zellen und biologischen Flüssigkeiten, stellen Gewebeproben besondere Anforderungen an die kryogene Lagerung. Mit CryoELITE® stellt WHEATON dem Anwender ein einheitliches Röhrchen bereit, das die Probenintegrität zuverlässig schützt und zugleich die Lagerkapazität und Organisation optimiert.

CryoELITE® Geweberöhrchen sind aus reinem, für kryogene Anwendungen geeignetem Polypropylen mit geringer Bindungsaffinität hergestellt, das der USP Klasse VI entspricht. Chargenweise geprüft und zertifiziert als frei von Pyrogenen, RNase/DNase und Endotoxinen, weisen die Fläschchen eine Proben-Aufnahmekapazität von 5 ml und einen Lagertemperaturbereich von -156 °C bis 121 °C auf. Die Kappe mit Außengewinde bietet eine Abdichtung, welche die Anforderung der DOT- und IATA-Klassifikationen für diagnostische Proben und deren Transport sogar übertrifft und selbst während des Einfrierens und Auftauens einen sicheren Verschluss gewährleistet. Die Röhrchen weisen einen flachen Boden und eine geriffelte Außenoberfläche zur leichteren Handhabung auf.

- Gemäß Chargenzertifikat frei von RNase/DNase und Endotoxin für garantierte Produktintegrität
- Die Kappendichtung übertrifft die Anforderungen von DOT und IATA-Vorschriften und garantiert höchsten Schutz der Proben beim Transport und bei anspruchsvollen Einfrier- und Auftauzyklen
- Weithals zum Eingeben und Entnehmen von Gewebe mit der Pinzette/Zange
- 5 ml Volumen zur Verwendung mit Gewebeproben
- Richtungsanzeiger zur Ausrichtung des Gewebes im Röhrchen

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Geweberöhrchen CryoELITE®, steril	322,50	250	**4.658 776**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einweg-Skalpelle Cutfix®

Steril. Sauberer, glatter Schnitt. Präzise Schnittführung. *B. Braun Deutschland*

- Hervorragende Schneidfähigkeit der Edelstahlklinge
- Ergonomischer, massiver Kunststoffhandgriff
- Sofort einsatzfähig
- Komplettes Klingenprogramm für alle Inzisionen
- Einzeln verpacktes Präzisionsmesser mit Schutzkappe
- Gesamtlänge ca. 150 mm in Abhängigkeit von Klingenform und -länge

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	8,20	10	5,90	10	**9.409 804**
11	8,20	10	5,90	10	**9.409 805**
12	8,20	10	5,90	10	**9.409 806**
15	8,20	10	5,90	10	**9.409 807**
20	8,20	10	5,90	10	**9.409 808**
21	8,20	10	5,90	10	**9.409 809**
22	8,20	10	5,90	10	**9.409 810**
23	8,20	10	5,90	10	**9.409 813**
24	8,20	10	5,90	10	**9.409 814**

Skalpellgriff, rostfrei

Für auswechselbare Klingen. BAYHA Riegelsystem. Seitliche Einführung der Klinge in den Griff. Skallpellgriff (Art.-Nr. 9.409 846) und Schutzkappe (Art.-Nr. 9.409 850) nicht für sterile Aufbereitung geeignet. *Bayha*

Typ	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Skalpellgriff	130	15,70	1	**9.409 841** 2
Skalpellgriff	130	15,70	1	**6.237 129**
Skalpellgriff	200	27,70	1	**6.510 723**
Skalpellgriff	160	17,60	1	**9.409 844**
Skalpellgriff mit Hohlheft	150	41,00	1	**9.409 845** 3
Skalpellgriff mit Kunststoffgriffschale	160	32,70	1	**9.409 846** 4
Schutzkappe		3,80	1	**9.409 850** 5

2

9.409 841

3

9.409 845

4

9.409 846

5

9.409 850

6 Skalpellklingen, nicht steril

Für Skalpellgriffe. BAYHA Riegelsystem. *Bayha*
Skalpellklingen in steriler Ausführung auf Anfrage lieferbar, außer Typ S01 und 18R.

Typ	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
11	7,85	12	5,70	12	**9.409 911**
12	7,85	12	5,70	12	**6.253 719**
15	7,85	12	5,70	12	**9.409 915**
16	7,85	12	5,70	12	**9.409 916**
18	7,85	12	5,70	12	**9.409 918**
19	7,85	12	5,70	12	**9.409 919**
20	7,85	12	5,70	12	**9.409 920**
21	7,85	12	5,70	12	**9.409 921**
22	7,85	12	5,70	12	**9.409 922**
23	7,85	12	5,70	12	**9.409 923**
24	7,85	12	5,70	12	**9.409 924**
26	7,85	12	5,70	12	**9.409 926**
27	7,85	12	5,70	12	**9.409 927**
28	7,85	12	5,70	12	**9.409 928**
29	7,85	12	5,70	12	**9.409 929**
18R*	7,85	12	5,70	12	**6.268 399**
S01*	15,70	12	11,40	12	**9.409 930**

*Sonderklinge spitz

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

1

1 Nadeln

Wironit. CrNi 18/12. Länge 50 mm. *Hammacher*

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lanzettform	3,60	10	2,90	1	**9.160 040**
Spitz, gerade	3,60	10	2,90	1	**9.160 030**
Spitz, gebogen	3,60	10	2,90	1	**9.160 035**
Lanzette, halb	26,90	-	-	10	**9.160 036**
Spatel	26,90	-	-	10	**9.160 037**

2

2 Präpariernadeln

Mit Plastikheft oder Metallgriff. *Hammacher*
Länge 140 mm.

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Plastikheft	Spitz, gerade	4,60	1	**9.160 070**
Plastikheft	Spitz, gebogen	4,80	1	**9.160 072**
Plastikheft	Lanzettförmig	9,55	1	**9.160 075**
Metallgriff	Spitz, gerade	13,70	1	**9.160 090**
Metallgriff	Spitz, gebogen	14,40	1	**9.160 092**
Metallgriff	Lanzetförmig	16,10	1	**9.160 095**

3

Präpariernadelhalter

Wironit CrNi 18/12. Für Abstrichösen und Präpariernadeln bis max. Ø 1,0 mm *Hammacher*

9.160 020

Typ	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wironitoberteil und Plastikgriff	240	24,50	1	**9.160 020**
Aluminiumoberteil und Plastikgriff	240	23,10	1	**9.160 022**
Aluminiumgriff mit Wironitoberteil	170	19,50	1	**9.160 025**

4

4 Blutlanzette Solofix®, steril

Zum Einmalgebrauch. Scharfe, elastische Lanzette aus V2A-Supra-Stahl. Optimale Einstichtiefe 3,8 mm. *B. Braun Deutschland*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Solofix® 200	6,55	200	**9.409 820**
Solofix® 500	15,90	500	**6.309 148**

Entsorgungsbehälter finden Sie ab Seite 261.

5

5 Präparierbesteck, 8-teilig, rostfrei

Bochem

- 1 Schere spitz
- 1 Pinzette anatomisch
- 1 Skalpell 35 mm Klinge
- 1 Skalpell 45 mm Klinge
- 1 Verbandschere
- 1 Pinzette spitz
- 1 Präpariernadel
- 1 Lanzette

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Präparierbesteck, 8-teilig	40,00	1	**6.800 729**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Studentenbesteck

Hammacher

10-teilig, einfache Ausführung, Inhalt:
1 Skalpellgriff Nr. 3
je 5 Stück sterile Skalpellklingen
1 Präparierschere
1 feine spitze Pinzette
1 Lanzettenpräpariernadel
1 Präpariernadel

1

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HSO 130-00	36,60	1	**9.160 200**

Weitere Bestecke finden Sie in unserem Webshop.

2 3 Wasserbad für Paraffinschnitte, MH8517

Electrothermal

ür die Handhabung von Paraffinschnitten in Histologie und Pathologie-Laboren.
Das Gerät erhitzt 2,25 Liter Wasser innerhalb von 40 Minuten auf eine gleichmäßig konstante Temperatur von 45 °C. Ein Überhitzen einzelner Bereiche im Wasserbad wird durch eine genaue Temperaturregelung verhindert. Das Gerät hat einen schwarzen PTFE-Überzug im Innenraum sowie ein pulverbeschichtetes Aluminium-Gehäuse. Das Gerät ist extrem leicht zu reinigen und ermöglicht durch die schwarze Färbung eine verbesserte Sichtbarkeit von schwimmenden Paraffinschnitten.
Deckel auf Anfrage erhältlich

2

Kapazität:	2,5 l
Temperatur:	30 bis 70 °C
Temperaturstabilität:	±0.5 °C
Bademateriał:	Aluminium-Basis mit PTFE-beschichtetem Innenraum
Abmessungen (L x B x H):	330 x 330 x 140 mm
Gewicht:	2,7 kg
Heizleistung:	240 W

3

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MH8517	682,00	1	**6.268 889**
Deckel für MH8517	96,00	1	**6.289 180**

4 Paraffinwachsspender MH8524

Electrothermal

Der Paraffinwachsspender liefert schnell und bequem geschmolzenes Wachs, z.B. für histologische Anwendungen. Er ist für das Schmelzen von bis zu 6 kg pelletiertem Wachs ausgelegt und verfügt über einen großen 7,5-Liter-Tank.

- Antimikrobielle Beschichtung (Ag+) zur Hemmung des Bakterienwachstums
- Sicherheitsmerkmale umfassen eine Übertemperaturabschaltung bei 120 °C
- Beheizter Spenderhahn und integriertes Filtersieb (0,5 mm Maschenweite) zur Vermeidung von Verstopfungen
- Nicht tropfender Hebelhahn
- Geringer Platzbedarf

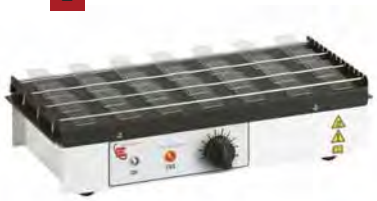
Spezifikationen

Kapazität:	7,5 l
Temperatur:	RT ... 70 °C
Display:	Digital
Auflösung/Genauigkeit:	1 °C/±1 °C
Material:	Edelstahl
Heizleistung:	480 W
Abmessungen (B x T x H):	181 x 500 x 455 mm
Gewicht:	7 kg
Netzanschluss:	220-240 V, 50/60 Hz

4

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MH8524	2.350,00	1	**6.291 401**

1



1 Objektträger-Trockenbank, MH 6616

Electrothermal

Objektträger-Trockenbank hilft bei der Herstellung von Objektträgern in der Probenmontage. Es ergibt mit dem Paraffin Wachsspender und dem Wasserbad für Paraffinschnitte einen kompletten Satz für das moderne Labor. Für bis zu 50 Objektträger (26 x 76 mm). Beschleunigt die Präparation von Objektträgern, die in verschiedenen Positionen aufgebracht werden können auf den Ablagestäben, an die Ablagestäbe gelehnt flach oder aufgelegt ohne Stäbe.

- Bis zu 50 Objektträger
- Objektträger können in verschiedenen Ausrichtungen auf der Bank angeordnet werden
- Eingebauter Energieregler, der die Temperatur bis zu 100 °C steuert

Material:	Basis und oben pulverbeschichtetes Aluminium
Max. Element Temperatur:	100 °C
Abmessungen (L x B x H):	180 x 390 x 95 mm
Gewicht:	1,8 kg
Netzanschluss:	230 V, 50/60Hz, 150 W

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Objektträger-Trockenbank MH 6616	540,00	1	**9.770 106**
Ersatz-Heizelement	192,00	1	**9.770 108**

2

2 PARAPLAST® Einbettungsmittel

Granulat zur Gewebeeinbettung. PARAPLAST PLUS® mit einem Zusatz von Dimethylsulfoxyd (DMSO). Dadurch schnellere Infiltration und kürzere Einbettzeiten. Schmelzpunkt: 55 - 57 °C.

Typ	Inhalt kg	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PARAPLAST®	1	11,90	-	-	1	**9.170 015**
PARAPLAST®	5	70,60	20	59,80	1	**6.255 599**
PARAPLAST PLUS®	1	16,60	64	14,70	1	**9.170 020**

3

3 EUKITT® Eindeckmedien

ORSAtec GmbH

Die EUKITT® Eindeckmittel zeichnen sich durch zügiges Aushärten, glasklare Optik, geringe Fluoreszenz, günstigen Brechungsindex, gutes Fließvermögen und geringen Schwund aus. Die Präparate sind viele Jahre ohne Rissbildung und Verfärbung haltbar. EUKITT® Eindeckmittel sind farblos und verändern weder Form, Struktur noch Farbe des zu untersuchenden Materials. Keine Eigenfluoreszenz unter UV-Licht! Lieferung in stabilen Aluminiumflaschen.

EUKITT®: Hochwertiger Klassiker der Eindeckmedien. Besonders für den Einsatz in Eindeckautomaten geeignet. EUKITT® ist unempfindlich gegen Wärme, Kälte (-17 °C), Feuchtigkeit, Tages- und UV-Licht und konserviert die Originalpräparate auf unbegrenzte Zeit. Trocknungszeit: 20 Minuten.

EUKITT® neo Spezial: Schnelltrocknendes, Xylol-freies Eindeckmittel für die Mikroskopie. Kann direkt auf EtOH oder *i*-PrOH angewendet werden. Das Waschen mit Xylol kann entfallen. Moderner, angenehm riechender Rezepturansatz mit einem nachwachsenden Rohstoff als Lösemittel. Trocknungszeit: 15 Minuten.

EUKITT® UV R: Ein Klick und fest. Das Eindeckmittel härtet innerhalb weniger Sekunden durch UV-Licht aus. Es werden nur 50 % der üblichen Menge zum Eindecken benötigt. EUKITT® UV R kann direkt auf EtOH bzw. *i*-PrOH eingedeckt werden und ist gesundheitlich völlig unbedenklich. Geeignet für alle Gewebetypen. Vernetzungszeit: 10 bis 30 Sekunden.

Achtung

H-Satz: H226|H312|H315|H319|H335|H373

Typ	Inhalt ml	Brechungs-index n (20 °C)	Viskosität mPas	Mindest-haltbarkeit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EUKITT®	100	1,49	250 ... 450	3 Jahre	24,40	1	**6.272 068**
EUKITT®	500	1,49	250 ... 450	3 Jahre	53,70	1	**6.272 069**

Bestellinformation zu allen beschriebenen Artikeln sowie weitere Artikel finden Sie online.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Histofluid Eindeckmittel

Marienfeld

Histofluid ist ein farbloser, klarer, in Xylol gelöster Klebstoff, der schnell härtet und sich aufgrund seiner optischen Eigenschaften sehr gut zum Eindecken mikroskopischer Präparate eignet. Bereits kurz nach dem Eindecken können die Präparate untersucht und archiviert werden. Außerdem kann man Histofluid auch zur Sicherung von Flaschenverschlüssen gut verwenden.

- selbst nach längerer Lagerung und bei Temperaturwechseln treten weder Risse noch Formveränderungen in Histofluid-Schichten auf
- vergilbt auch bei längerer UV-Bestrahlung nicht
- fluoresziert nicht
- bildet keine Blasen
- auch empfindliche Färbungen bleiben erhalten dank der Säurezahl = 0
- Brechungsindex ist mit 1,5 (nD 20 °C) dem Objektträger und dem Deckglas angepasst
- wasserabweisend und löslich in z. B. Xylol, Aceton, Chloroform, Dioxan und Toluol
- in verschlossenen Flaschen unbegrenzt lagerbar
- abgefüllt in Gefahrgutflaschen aus Blech mit UN-Nummer

Histofluid ist aufgrund seines Lösungsmittelgehaltes brennbar und gilt als **Gefahrgut**. Es ist deshalb entsprechend den **Gefahrgutvorschriften** zu verpacken und zu versenden. Bitte prüfen Sie vor der Auftragserteilung die Importvorschriften Ihres Landes und stellen Sie einen reibungslosen Transport gemäß IMO (International Maritime Organization) sicher. Eventuell anfallende Zusatzkosten für Dokumentenerstellung, Umladung, Rücksendung etc. stellen wir in Rechnung

Achtung

H-Satz: H226|H312+H332|H315|H319|H335|H373|EUH208

Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Histofluid Eindeckmittel	500	37,50	9	33,70	1	**9.160 899**

1

2 Histologische Färbereagenzien

ORSAtec GmbH

Die Färbemittel werden in 1000 ml Flaschen geliefert, die für die Anwendung bei je 1500 bis 2500 Präparaten genügen. Sie können daher auch in der klinischen Diagnostik eingesetzt werden.

Harris' Hämatoxylinlösung (Papanicolaous Lösung 1a): Die von Papanicolaou entwickelte zytologische Färbung ist nach wie vor Standard zur Karzinomdiagnostik und zur hormonalen Zyklusdiagnostik. In 3-5 min Färbezeit wird eine sehr gute Kernfärbung erreicht; die Kerne erscheinen blau, dunkelviolett bis schwarz. Dichte (20 °C): 1,04 g/cm³.
pH-Wert (20 °C): 2,3 bis 2,8. C.I. 75290: 5,3 g/l. $Al_2(SO_4)_3$ x 18 H_2O: 67 g/l

Mayer's Hämalaunlösung: Die Lösung enthält einen kontrolliert oxidierten Farbstoff, der stabil über lange Zeit in Lösung bleibt. Das Produkt muss vor der Anwendung nicht filtriert werden, der kontrolliert oxidierte Farbstoff macht die Ergebnisse robust und lässt eine gute Differenzierung des Färbebildes zu. Die Kerne erscheinen intensiv blau, das Zytoplasma grau-blau. Dichte (20 °C): 1,05 g/cm³. pH-Wert (20 °C): 1,8 bis 2,2. C.I. 75290: 4,4 g/l. $Al_2(SO_4)_3$ x 18 H_2O: 28 g/l. $C_6H_8O_7$ x H_2O: 0,5 g/l.

0,2 % EOSIN Y Lösung alkoholisch: Gebrauchsfertige Färbelösung zur routinemäßig durchgeführten Hämatoxylin-Eosin Färbung (H&E) für Probenmaterial humanen Ursprungs. Durch die Hämatoxylin-Lösung erscheinen die Kerne dunkelblau bis dunkelviolett und mittels der alkoholischen Eosin Y Lösung 0,2 % werden das Zytoplasma und Interzellularsubstanzen rot-orange gefärbt.

Achtung

H-Satz: H226

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
EOSIN (0,2% alkoholisch), 1 Liter	20,20	1	**6.272 067**

Bestellinformation zu allen beschriebenen Artikeln sowie weitere Artikel finden Sie online.

2

1

1 LLG-Mikrozentrifugenröhrchen, PP

A 121 °C

LLG-Mikrozentrifugenröhrchen eignen sich hervorragend für alle Testdurchsätze. Diese innovativen, modernen Zentrifugengefäße sind als 0,5 ml, 1,5 ml und als 2 ml Probengefäße lieferbar. Sie sind ausgelegt auf hohe Zentrifugalkräfte und hochbeständig gegenüber Temperaturschwankungen und Chemikalien. Sie bieten einen absoluten und sicheren Dichtsitz, sind dabei leicht zu öffnen und zu schließen und bieten somit einen hohen Arbeitskomfort.
Zur visuellen Volumenkontrolle besitzen die 1,5 ml Röhrchen Graduierungslinien bei 0,5, 1,0 und 1,5, und die 2,0 ml Röhrchen bei 0,5, 1,0, 1,5 und 2,0 ml. Die 0,5 ml Röhrchen sind ohne Graduierung.
Zertifiziert DNase-, RNase- und pyrogenfrei.

Klar, im Beutel. Für die Molekularbiologie geeignet. Garantiert absolut metallfrei.

Spezifikationen
Autoklavierbarkeit

Temperatur:	121 °C
Druck:	1,05 bar oder 15 psi
Zeit:	20 min oder weniger

Zentrifugation

Festwinkelrotor:	25.000 x g
Ausschwingrotor:	70.000 x g

Form	Volumen ml	max. RZB	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
konisch	0,5	20000	19,50	10	17,60	1000	**9.409 023**
konisch	1,5	25000	20,00	10	18,00	1000	**9.409 024**
rund	2,0	25000	22,40	10	20,20	1000	**9.409 025**

2 3

9.409 310 6.510 856

Reaktionsgefäße, PP

Ratiolab

A 121 °C

Aus transparentem Polypropylen (PP), naturfarben
- dicht schließende Deckel
- leichtes, sicheres Öffnen und Schließen

Inhalt ml	max. RZB x g	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	18000	12,50	10	11,30	1000	**6.085 184**
1,5	10000	11,70	10	9,70	1000	**9.409 310** 2
2,0	25000	13,00	10	12,00	1000	**6.510 856** 3

4

9.409 301

Reaktionsgefäße mit anhängendem Deckel

BRAND

A 121 °C

PP, hohe Transparenz. Mattiertes Beschriftungsfeld und Teilung zum ungefähren Ablesen des Volumens. Anhängender, dicht schließender Deckel mit durchstechbarer Membran. Zentrifugierbar bis RZB 20000 x g bei 20 °C, max. Dauer 20 min. Auroklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285. *BIO-CERT® Produkte sind steril und frei von Endotoxinen, DNA, RNase und ATP.

5

9.409 303

Inhalt ml	Farbe	Ø mm	Höhe mm	Deckel	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,5	transparent	10,75	40,80	+	12,20	40	11,70	500	**9.409 301** 4
1,5*	transparent	10,75	40,80	+	93,90	5	84,70	450	**7.200 414**
2,0	transparent	10,70	41,15	+	28,50	16	25,60	500	**9.409 303** 5

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reaktionsgefäße, PP, mit Deckelverriegelung

BRAND

Die neuen Reaktionsgefäße 0,5, 1,5 und 2,0 ml verfügen über eine zusätzliche Deckelverriegelung, um besonders hohe Dichtheit zu erzielen und das unbeabsichtigte Öffnen des Deckels zu vermeiden!
- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- Zentrifugierbar bis zu 20000 x g
- Frei von RNase, DNase, DNA und Endotoxinen
- Produziert unter Reinraumbedingungen ISO 14 644-1 Klasse 8
- Hergestellt aus qualitativ hochwertigem medical grade Polypropylen
- Teilung zum ungefähren Ablesen des Volumens
- Mattierte Beschriftungsflächen an Deckel und Gefäß

Inhalt ml	Ø mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	10,00	30,0	42,50	500	**6.266 733**
1,5	10,75	40,8	39,50	1000	**6.257 318**
2,0	12,80	40,0	44,60	500	**6.266 734**

Reaktionsgefäße mit Schraubdeckel

BRAND

Reaktionsgefäße sind ideal geeignet zur Lagerung von medizinischem Material wie Seren und Blutproben sowie zur Probenerhitzung, Zentrifugation etc.

Merkmale:
- In verschiedenen Varianten, Ausführungen und Qualitätsstufen erhältlich.
- Reaktionsgefäß aus hochtransparentem PP und Schraubdeckel aus PE oder PP sind exakt aufeinander abgestimmt. Verfügbare Schraubdeckel: Schraubdeckel mit Dichtkonus, mit Silikondichtung oder mit Silikondichtung und entnahmesicherem Verschluss.
- Deckeleinsätze zur Kennzeichnung in verschiedenen Farben erhältlich.
- Nur 1¼ Umdrehungen des Deckels zum Öffnen bzw. Schließen.
- Reaktionsgefäße mit Standring können in passenden Racks einhändig bedient werden.
- Reaktionsgefäße ohne Standring können bis RZB 17.000 zentrifugiert werden (bei 20 °C, 20 min)
- Abmessungen: Außen-Ø 11 mm, Höhe 47 mm.

2 Reaktionsgefäße, PP, anhängender Schraubdeckel, PE, mit Dichtkonus

BRAND

PP, ungraduiert, Schraubdeckel PE. Einsatzbereich: -90 °C bis +100 °C.
Separat erhältlich: Farbige Deckeleinsätze (PP) zur Identifikation.

Beschreibung	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Standring	0,5	112,90	1000	**6.701 485**
mit Standring	1,5	112,90	1000	**7.079 677**
ohne Standring	1,5	112,90	1000	**7.300 156**
mit Standring	2,0	112,90	1000	**7.300 197**
ohne Standring	2,0	112,90	1000	**7.510 076**

3 Reaktionsgefäße, PP, anhängender Schraubdeckel, PP, mit Silikondichtung

BRAND

PP, graduiert, Schraubdeckel PP. Mattiertes Beschriftungsfeld. Einsatzbereich: -196 °C bis +121 °C.
Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285. Separat erhältlich: Farbige Deckeleinsätze (PP) zur Identifikation.

Beschreibung	Volumen ml	Grad. ml	Abmessungen außen (Ø x H) mm	max. RZB	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Standring	0,5*		13 x 44	17000	174,00	1000	**6.802 474**
mit Standring	1,5	1,0	13 x 44	17000	174,00	1000	**7.070 048**
ohne Standring	1,5	1,0	13 x 44	20000	174,00	1000	**7.076 849**
mit Standring	2,0	1,2	13 x 44	17000	174,00	1000	**7.300 124**
ohne Standring	2,0	1,2	13 x 44	20000	174,00	1000	**7.300 580**

*ungraduiert

1

2

1 2 Reaktionsgefäße PP, loser Schraubdeckel, PP

BRAND

A 121 °C

- Graduiert
- Steril (SAL 10^{-6})
- Mattiertes Beschriftungsfeld
- Einsatzbereich: -196 °C bis +121 °C
- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- Steril
- DNA-, DNase- und RNase-frei
- Endotoxin-frei, nicht mutagen, nicht toxisch

Volumen ml	Mit	Beschreibung	Abmessungen außen (Ø x H) mm	max. RZB	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5*	Standring	Mit Silikondichtung	13 x 44	17000	144,70	500	**6.401 078**
1,5	Standring	Mit Silikondichtung	13 x 44	17000	144,70	500	**4.000 236**
1,5	Rundboden	Mit Silikondichtung	13 x 44	20000	144,70	500	**7.300 006**
2,0	Standring	Mit Silikondichtung	13 x 44	17000	144,70	500	**7.602 492**
2,0	Rundboden	Mit Silikondichtung	13 x 44	20000	144,70	500	**7.612 290**
0,5*	Standring	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	13 x 44	17000	198,10	500	**9.284 164**
1,5	Standring	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	13 x 44	17000	198,10	500	**6.251 643**
1,5	Rundboden	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	13 x 44	20000	198,10	500	**6.251 644**
2,0	Standring	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	13 x 44	17000	198,10	500	**9.284 165**
2,0	Rundboden	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	13 x 44	20000	198,10	500	**9.284 166**

*ungraduiert

3

4

3 4 Reaktionsgefäße, PP, ohne Schraubdeckel

BRAND

A 121 °C

- Unsteril
- Einsatzbereich: -196 °C bis +121 °C
- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- Farbige Schraubdeckel und Deckeleinsätze als Zubehör erhältlich

Volumen ml	Mit	Beschreibung	max. RZB	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	Standring	Ungraduiert	17000	83,30	1000	**9.284 167**
1,5	Standring	Ungraduiert	17000	83,30	1000	**9.284 168**
1,5	Rundboden	Ungraduiert	20000	83,30	1000	**9.284 169**
2,0	Standring	Ungraduiert	17000	83,30	1000	**6.251 980**
2,0	Rundboden	Ungraduiert	20000	83,30	1000	**9.284 170**
0,5	Standring	Ungraduiert, mattiertes Beschriftungsfeld	17000	88,50	1000	**4.000 234**
1,5	Standring	Graduiert, mattiertes Beschriftungsfeld	17000	88,50	1000	**6.801 871**
1,5	Rundboden	Graduiert, mattiertes Beschriftungsfeld	20000	88,50	1000	**6.802 032**
2,0	Standring	Graduiert, mattiertes Beschriftungsfeld	17000	88,50	1000	**6.401 135**
2,0	Rundboden	Graduiert, mattiertes Beschriftungsfeld	20000	88,50	1000	**6.401 081**

5

5 Schraubdeckel, PP für Reaktionsgefäße

BRAND

A 121 °C

Farbe	Steril	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Weiß	-	Mit Silikondichtung	95,20	1000	**6.901 915**
Blau	-	Mit Silikondichtung	95,20	1000	**4.000 235**
Rot	-	Mit Silikondichtung	95,20	1000	**6.801 872**
Grün	-	Mit Silikondichtung	95,20	1000	**6.401 082**
Gelb	-	Mit Silikondichtung	95,20	1000	**6.401 134**
Transparent	-	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	106,50	1000	**6.266 735**
Blau	-	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	106,50	1000	**6.266 736**
Grün	-	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	106,50	1000	**6.266 737**
Lila	-	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	106,50	1000	**6.266 738**
Rot	-	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	106,50	1000	**6.266 739**
Gelb	-	Mit Verschluss-Sicherung, mit Silikondichtung	106,50	1000	**6.266 740**

1 Standard Reaktionsgefäß 3810 X, PP

Eppendorf AG

- planer, aufgerauter Deckel und Beschriftungsfeld auf dem Gefäßkörper bieten ausreichend Platz für Markierungen
- vereinfachtes Öffnen und Schließen durch verbesserte Deckelgeometrie
- Graduierung von 0,1 bis 1,5 ml auf dem Gefäßkörper
- autoklavierbar im geöffneten Zustand (121 °C, 20 min.)
- zentrifugierbar bis 30.000 x g im Festwinkelrotor (bis 70.000 x g in formschlüssigen Ausschwingrotoren)
- kompatibel zum Mikropistill

Farbe	Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
farblos*	1,5	40,00	1000	**6.700 374**
farblos	1,5	37,40	1000	**9.409 317**
blau	1,5	61,20	1000	**9.409 337**
gelb	1,5	61,20	1000	**9.409 338**
grün	1,5	61,20	1000	**9.409 339**
rot	1,5	61,20	1000	**9.409 347**

* PCR clean

2 DNA LoBind Tubes

Eppendorf AG

- Höchste Wiedergewinnung an DNA/RNA, weniger als 1 % Verlust bei niedrigsten Konzentrationen unter kritischen Bedingungen (hoher Salzgehalt, kurze DNA-Fragmente (< 150 bp))
- Frei von jeglicher Art der Oberflächenbeschichtung wie z.B. Silikon
- Frei von DNA, DNase, RNase und PCR inhibitors (PCR clean)
- Hergestellt unter optimierten Prozessbedingungen, ausgewählte Polypropylensorte
- Lieferbar als 0,5 ml, 1,5 ml und 2,0 ml Safe-Lock Gefäß
- Zentrifugierfest bis 18.000 x g
- Hohe Transparenz

Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	25,20	250	**9.409 324**
1,5	13,90	250	**9.409 326**
2,0	16,60	250	**9.409 327**

3 Protein LoBind Tubes

Eppendorf AG

- Minimaler Verlust an Protein (unter 3 %, BSA 1 µg/ml)
- Frei von jeglicher Art der Oberflächenbeschichtung wie z.B. Silikon
- Frei von DNA, DNase, RNase und PCR inhibitors (PCR clean)
- Hergestellt unter optimierten Prozessbedingungen, spezielle Polypropylensorte
- Lieferbar als 0,5 ml, 1,5 ml und 2,0 ml Safe-Lock Gefäß
- Zentrifugierfest bis 18.000 x g
- Hohe Transparenz

Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	13,40	100	**9.409 328**
1,5	10,10	100	**9.409 329**
2,0	16,10	100	**9.409 330**

1

1 2 Safe-Lock Reaktionsgefäße, PP

Eppendorf AG

- ein kleiner Haken der patentierten Deckelverriegelung umgreift den Gefäßrand
- autoklavierbar im geöffneten Zustand (121 °C, 20 min.)
- müheloses, einhändiges Öffnen und Schließen
- aufgeraute Beschriftungsflächen
- der Haken am Deckel verhindert ungewolltes Aufspringen (z.B. beim Temperieren)
- höchste mechanische Stabilität für die Zentrifugation
- Graduierung
- Safe-Lock Reaktionsgefäße gibt es ebenfalls in Eppendorf Biopur® Qualität
- Safe-Lock Reaktionsgefäße 0,5 ml und 1,5 ml sind bis 30.000 x g zentrifugierbar

2

Farbe	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
farblos	0,5	43,80	500	**9.409 320**
gelb	0,5	58,00	500	**9.409 354**
rot	0,5	58,00	500	**9.409 355**
blau	0,5	58,00	500	**9.409 352**
grün	0,5	58,00	500	**9.409 353**
ambra	0,5	62,10	500	**9.409 356**
farblos	1,5	44,30	1000	**9.409 331**
gelb	1,5	62,10	1000	**9.409 332**
rot	1,5	62,10	1000	**9.409 333**
blau	1,5	62,10	1000	**9.409 334**
grün	1,5	62,10	1000	**9.409 335**
ambra	1,5	66,40	1000	**9.409 336**
farblos	2,0	60,50	1000	**9.409 341**
gelb	2,0	81,30	1000	**9.409 342**
rot	2,0	81,30	1000	**9.409 343**
blau	2,0	81,30	1000	**9.409 344**
grün	2,0	81,30	1000	**9.409 345**
ambra	2,0	86,00	1000	**9.409 346**
farbsortiert	0,5	47,40	500	**9.409 357**
farbsortiert	1,5	47,40	1000	**9.409 358**
farbsortiert	2,0	65,40	1000	**9.409 359**

3

3 4 Reaktionsgefäße Biopur® Safe-Lock, steril

Für höchste Ansprüche in der Medizin, der Pharma- und Lebensmittelindustrie, Molekularbiologie und Zelltechnologie.

Eppendorf AG

- Steril
- Frei von Pyrogen, RNase, DNA und ATP
- Kontrolle und Zertifizierung durch ein externes Labor
- Einzeln geblistert

4

Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	29,40	50	**9.283 516**
1,5	30,10	100	**9.283 517**
2,0	40,10	100	**9.283 518**

5

5 Reaktionsgefäße PCR clean Safe-Lock

Eppendorf AG

Inhalt ml	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	farblos	47,50	500	**7.400 114**
1,5	farblos	47,50	1000	**7.400 585**
2,0	farblos	64,70	1000	**6.092 988**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Zentrifugenröhrchen, 5 ml, PP

A 121 °C

Die LLG-Zentrifugenröhrchen, 5 ml, stellen die perfekte Lösung für alle Laboranwendungen, wie z.B. Inkubation, Zentrifugation und allgemeine Probenhandhabung im mittleren Volumenbereich bis 5 ml dar. In farblos oder braun für die Verwendung mit lichtempfindlichen Proben sowie als Farbsortiment (grün, blau, gelb und rot) erhältlich.

- Max. 25.000 x g geeignet für Hochgeschwindigkeits-Zentrifugation
- Graduierung alle 0,25 ml für einfache Volumenidentifikation
- Flacher, matter Deckel mit großem Beschriftungsfeld
- Autoklavierbar
- Passen in viele Zentrifugenrotoren für 15 ml-Röhrchen
- RNase und DNase frei

1

6.281 113

2

6.281 115

3

6.281 114

Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Klar	1 Beutel à 250 Stück	38,00	250	**6.281 113**	1
Farbsortiment grün, gelb, rot, blau	4 Beutel à 50 Stück (je 1 Beutel pro Farbe)	33,00	200	**6.281 114**	3
Braun	1 Beutel à 250 Stück	38,00	250	**6.281 115**	2

Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PP

Eppendorf AG

A 121 °C

- Einfache, praktische und ergonomische Einhand-Bedienung. Großes Beschriftungsfeld.
- Deckelausführung: Klappdeckel für minimierte Probenverdunstung bei Lagerung und Inkubation in einem großen Temperaturbereich von -86 °C bis 80 °C
- Zertifizierte Reinheit: Erhältlich in den chargengeprüften und zertifizierten Reinheitsgraden Eppendorf Quality, PCR clean, Sterile und Eppendorf Biopur®
- Hohe Sicherheit und Stabilität bei Zentrifugation bis 25 000 x g.
- Kompatibel mit Zubehör für konische 15 ml-Gefäße, viele vorhandene Adapter und Racks können genutzt werden.
- Erhältlich in Eppendorf LoBind®-Material für optimale Rückgewinnung wertvoller Proben

Das Eppendorf Tubes® 5.0 mL Starter Pack enthält:
- 400 Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PCR clean (zertifizierter Reinheitsgrad)
- 8 Universaladapter für Rotoren mit Bohrungen für konische 15 ml Gefäße
- 2 Tube Racks 5.0 mL (16 Plätze, weiß)
- Zertifiziert frei von humaner DNA, DNase, RNase und PCR-Inhibitoren
- Empfohlen für PCR-Ansätze oder Reaktionen, bei denen DNase oder RNase die Reaktion oder Analyse beeinträchtigen könnte

Ab 80 °C benutzen Sie zusätzlich den Tube Clip Bestell.-Nr. 9.409 294.

Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Eppendorf Quality™	2 Beutel à 100	38,20	200	**9.409 277**	4
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PCR clean	2 Beutel à 100	42,80	200	**9.409 278**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Sterile	10 Beutel à 20	47,30	200	**9.409 279**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Biopur®	Beutel à 50, einzeln verpackt	47,30	50	**9.409 288**	
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 Beutel à 50	40,70	100	**9.409 289**	
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 Beutel à 100	84,70	200	**4.665 939**	
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	4 Beutel à 50	51,70	200	**9.409 290**	
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	2 Beutel à 100	62,20	200	**4.665 938**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Eppendorf Quality™, ambra (Lichtschutz)	2 Beutel à 100	48,80	200	**6.265 214**	5
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, ambra (Lichtschutz), Sterile	2 Beutel à 100	66,30	200	**4.665 937**	
Tube Clip, Eppendorf Quality™		22,50	10	**9.409 294**	6
5.0 mL Starter Pack, PCR clean	2 Pakete mit je 2 Beutel à 100, 2 Racks (je 16 Plätze), 8 Universaladapter	136,00	1	**9.409 291**	7
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade	4 Beutel à 50	63,30	200	**6.287 838**	
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade, einzeln verpackt	4 Beutel à 50	48,60	200	**6.287 839**	

4

9.409 277

5

6.265 214

6

9.409 294

7

9.409 291

1

1 Eppendorf Tubes® 25 ml, PP

NEW

Eppendorf AG

A 121 °C

Transparent. Für Zellkulturanwendungen, Probenvorbereitungen, Lagerung und Transport von Proben. Die Tubes mit Schnappdeckel SnapTec™ ermöglichen das einhändige Öffnen und Schließen, für eine schnelle Entnahme oder Zugabe von Flüssigkeiten. Auch mit Schraubdeckel aus HDPE erhältlich.

- Konisch
- Einhandbedienung
- Dichtigkeit von -86 °C bis 100 °C
- Max. RZB 17000 x g
- Geringe Höhe
- Tubes mit SnapTec™ cap sind autoklavierbar

Starter Paket 1: 200 Eppendorf Tubes® 25 ml mit Schnappdeckel SnapTec™, PCR clean, 4 Einzelgefäßhalter, 6 Adapter für Rotoren mit Bohrung für konische 50 ml Gefäße
Starter Paket 2: 200 Eppendorf Tubes® 25 ml mit Schraubdeckel, PCR clean, 4 Einzelgefäßhalter, 6 Adapter für Rotoren mit Bohrung für konische 50 ml Gefäße

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Starter Paket 1	96,90	1	**6.311 419**
Starter Paket 2	101,00	1	**4.669 460**

2

2 Mikro-Röhrchen und Rack 1,2 ml, PP

BRAND

A 121 °C

Geeignet für biologische Tests, z.B. PCR, Zellwachstumsstudien, RIA, EIA, etc. Zum Lagern, Einfrieren und Transportieren von Reagenzien und Proben. Kompatibel mit Standard-Mikrotiterplatten und geeignet für das Arbeiten mit Mehrkanalpipetten.
- 8 x 12 Röhrchen
- alphanumerische Codierung der Stellplätze
- Röhrchen und Rack sind autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- Deckel aus Polyethylen (nicht autoklavierbar)
- Röhrchen-Abmessungen: Außen-Ø 8,8 mm, Höhe 45 mm
- geeignet zur Lagerung bis -80 °C
- Röhrchen-Volumen 1,2 ml (mit Deckel 1,1 ml)
- Röhrchen einzeln oder in 8er Strips erhältlich

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rack mit 96 einzelnen Röhrchen, unsteril, PP	96,40	10	**9.407 605**
Rack mit 12 8er Strips Röhrchen, unsteril, PP	95,90	10	**9.407 606**
Röhrchen, einzeln, unsteril, lose, PP	59,70	960	**9.407 607**
8er Strips, Röhrchen, unsteril, lose, PP	59,70	120	**9.407 608**
Deckel, einzeln, unsteril, lose, PE	57,20	960	**9.407 609**
8er Strips Deckel, unsteril, lose, PE	31,20	120	**9.407 610**
Rack mit Gitter, unsteril (leer), PP	57,20	10	**9.407 611**

Weitere Zentrifugenröhrchen finden Sie ab Seite 688.

1 2 3 LLG-Reagenz- und Zentrifugenröhrchen mit Rand, PS oder PP

- Aus reinem Polypropylen oder Polystyrol
- Polystyrol-Röhrchen sind transparent, Polyethylenröhrchen sind opak und bruchfest
- Röhrchen mit Verschluss sind mit Ethylenoxid sterilisiert
- Mit Beschriftungsfeld

LLG-2-Positionen-Verschlüsse für Reagenz- und Zentrifugenröhrchen, PE
- Für Kulturröhrchen mit einem Außendurchmesser von 12 mm und 17 mm

2 Verschlusspositionen möglich:
- Verschlossen, aber Gasaustausch ist noch möglich für aerobe Wachstumsbedingungen
- Luftdicht verschlossen für anaerobe Wachtumsbedingungen, zur Lagerung oder zum Versand von Proben, zum Zentrifugieren

Beschreibung	Volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Material	max. RZB	max. Temp. °C	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Rand	4	12	75	PS	1400	80	32,56	8	29,60	500	**6.265 657**
mit Rand	4	12	75	PP	3000	120	32,56	8	29,60	500	**6.265 658**
mit Rand	12	17	100	PS	3000	80	51,15	8	46,50	250	**6.265 659**
mit Rand	12	17	100	PP	5500	120	51,15	8	46,50	250	**6.265 660**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	4	12	75	PS	1400	80	76,40	-	-	500	**6.265 661**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	4	12	75	PP	3000	120	76,40	-	-	500	**6.265 662**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	12	17	100	PS	3000	80	93,60	-	-	500	**6.265 663**
mit 2-Positionen-Verschluss, sterilisiert	12	17	100	PP	5500	120	93,60	-	-	500	**6.265 664**
2-Positionen-Verschluss		12		PE	-		30,91	10	28,10	1000	**6.265 665**
2-Positionen-Verschluss		17		PE	-		45,65	8	41,50	1000	**6.265 666**

1

2

3

4 LLG-Zentrifugenröhrchen economy, PP

- Mit flachen PE-Kappen
- Mit konischem Boden (15 und 50 ml) oder mit Stehrand (50 ml)
- Leicht ablesbare Volumengraduierungen
- Mit zusätzlicher Graduierung im Konusboden
- Max. Geschwindigkeit für konische Zentrifugenröhrchen 12000 x g und 6000 x g für Röhrchen mit Stehrand
- Mit großem Beschriftungsfeld
- Autoklavierbar bei 121 °C und einfrierbar bis -80 °C
- Auslaufsicher
- Metall-und pyrogenfrei
- DNase- und RNase-frei
- Aseptisch oder steril

4

Volumen ml	Beschreibung	Form	Höhe mm	Ø mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	Steril, im Beutel à 25 Stück	konisch	119,6	17	69,00	500	**4.668 482**
50	Steril, im Beutel à 25 Stück	konisch	113,9	30	107,00	500	**4.668 483**
50	Steril, im Beutel à 25 Stück	mit Stehrand	116,5	30	119,00	500	**4.668 486**
15	Aseptisch, lose verpackt	konisch	119,6	17	88,00	500	**6.270 403**
50	Aseptisch, lose verpackt	konisch	113,9	30	113,00	500	**6.270 404**
50	Aseptisch, lose verpackt	mit Stehrand	116,5	30	132,00	500	**6.270 405**

1

1 LLG-Zentrifugenröhrchen, PP

Polypropylen Röhrchen mit sehr guter thermischer, mechanischer und chemischer Stabilität. Mit Schraubverschluss. Sterile Röhrchen mit aufgeschraubtem Verschluß. Box- oder Beutelverpackung. Graduierung und Schriftfeld.

Zentrifugierbarkeit (Max. RZB): 6000 x g
Höhe: 120 mm

Beschreibung	Form	Volumen ml	Ø mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
steril, einzeln verpackt*	konisch	15	17	13,40	10	12,20	50	**9.316 062**
aseptisch, im Beutel	konisch	15	17	12,10	10	10,90	50	**6.263 886**
Großpackung	konisch	15	17	88,20	-	-	500	**9.316 063**
steril, einzeln verpackt*	konisch	50	30	18,40	10	16,60	50	**9.316 064**
Großpackung	konisch	50	30	118,90	-	-	500	**9.316 065**
aseptisch, im Beutel	konisch	50	30	12,80	10	11,50	50	**6.263 887**
steril, einzeln verpackt*	mit Stehrand	50	30	20,40	10	18,40	50	**9.316 067**
Großpackung, im Beutel	mit Stehrand	50	30	14,74	10	13,40	50	**4.008 506**
aseptisch, im Beutel	mit Stehrand	50	30	26,20	10	23,60	50	**6.263 888**

*Frei von Zytotoxizität, DNase/RNase frei und human DNA frei.

2

2 Eppendorf Tubes 15 mL und 50 mL, PP, mit Schraubdeckel, HDPE

Für Zellkulturanwendungen, Probenvorbereitung und die Lagerung von Proben und Lösungen. *Eppendorf AG*

- Konisch
- Temperaturbeständig von -86 °C bis 100 °C
- Max. RZB 19500 x g

Nenn-volumen ml	Beschreibung	Farbe	Steril	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	Pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei	farblos	+	10 Beutel à 50 Stück	60,10	200	**4.664 663**
50	Pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei	ambra	+	8 Beutel à 25 Stück	72,80	200	**4.664 664**
15	Pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei	farblos	+	10 Beutel à 50 Stück	150,00	500	**6.266 822**
50	Pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei	farblos	+	20 Beutel à 25 Stück	180,00	500	**6.266 823**
15	Protein LoBind, PCR clean	farblos	-	4 Beutel à 50 Stück	85,80	200	**6.274 362**
50	Protein LoBind, PCR clean	farblos	-	4 Beutel à 50 Stück	99,70	200	**6.274 363**
15	DNA LoBind, PCR clean	farblos	-	4 Beutel à 50 Stück	64,30	200	**6.285 440**
50	DNA LoBind, PCR clean	farblos	-	4 Beutel à 50 Stück	77,20	200	**6.285 441**
15	Forensic DNA Grade, einzeln verpackt	farblos	-	100 Stück	74,00	100	**6.287 840**
50	Forensic DNA Grade, einzeln verpackt	farblos	-	48 Stück	42,20	48	**6.287 841**

3 4

7.657 835

7.657 836

Zentrifugenröhrchen, schwarz, PP, steril

NEW

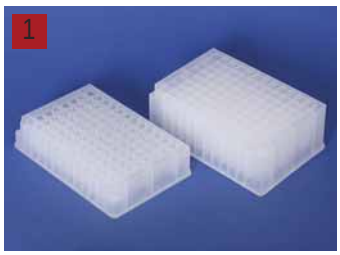
Heathrow Scientific

Für lichtempfindliche Proben. Mit Graduierung und Schreibfeld. Zertifiziert DNase-, RNase- und pyrogenfrei. Autoklavierbar.

Nenn-volumen ml	Steril	Farbe	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	+	schwarz	10 Beutel à 50	275,20	500	**7.657 835** 3
50	+	schwarz	20 Beutel à 25	377,60	500	**7.657 836** 4

1 LLG-Deep-Well-Lagerungsplatten, 96-well, PP

NEW



A 121 °C

Geeignet zur Testvorbereitung und für die Aufbewahrung und den Transport von Proben.

- Klar
- Unter Reinraumbedingungen gefertigt
- Kompatibel mit automatisierten Systemen
- Runder Wellboden (U)
- RNase und DNase frei

Nenn-volumen ml	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,1	-	176,00	50	**6.313 390**
2,0	-	112,00	25	**6.313 389**

2 LLG-Verschlussmatten für Deep-well-Platten, 96-well

- zur Probenlagerung
- alphanummerischers Raster
- thermoplastisches Elastomer
- flexibel

Beschreibung	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Eckige Noppen	Silikon	197,00	50	**6.313 395**
Runde Noppen	Silikon	140,00	50	**6.313 397**

3 Deep-well-Platten Nunc™, 96-well, PP

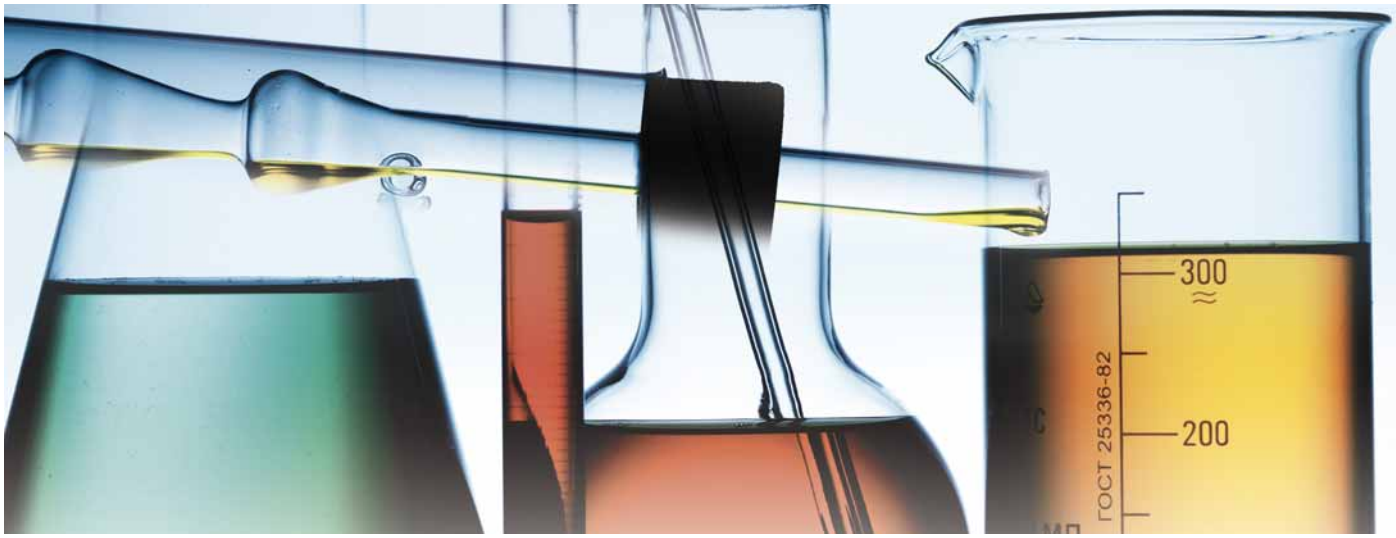
Thermo Scientific

A 121 °C

Die Platten sind geeignet für Probenaufnahme, Lagerung, kombinatorische Chemie, Substanzbibliotheken, Bakterien- und Hefekulturen und als Auffangplatten für Nunc Filterplatten. Sie sind beständig gegenüber den meisten Chemikalien, Lösungsmitteln und Alkoholen, die in der kombinatorischen Chemie verwendet werden.

- Naturfarben
- Mit Shared-Wall-Technologie
- Runder Wellboden reduziert Flüssigkeitsretention

Nenn-volumen ml	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	+	534,10	50	**4.008 844**
1	-	339,00	50	**6.305 666**



1

1 2 Deepwell-Plattensystem Riplate®

Ritter

Riplate® round wells - der multifunktionelle Standard. Erhöhte Wells verringern das Risiko der Kreuzkontamination und verbessern die Sicherheit beim Verschweißen oder Verschließen mit Klebefolie. Für Anwendungen im Thermocycler oder zum Auftauen gefrorener Proben im Wasserbad. Der runde Boden garantiert eine hohe Probenrückgewinnung.

Riplate® square wells - für maximale Kapazitätsausnutzung
Die Riplate SW dienen vor allem der optimalen Raumausnutzung zur Lagerung. Durch das SBS-Format der Riplate sind die Außenmaße vorgegeben. Die zweckmäßige Formgebung des Innenraumes trägt somit entscheidend zum maximalen Aufnahmevolumen der Platte bei.

2

Riplate® medio - 50 % weniger Stapelhöhe
Durch kompakte Bauweise bietet Riplate medio bis zu 50 % geringere Stapelhöhe. Die erhöhten Ränder der einzelnen Wells lassen die Riplate medio luftdicht verschweißen oder verkleben.
Die alphanumerische Kennzeichnung ermöglicht die Registrierung und Identifizierung der einzelnen Proben.

Riplate® 384 - optimiert für kleinere Volumina
Sowohl in PS, als auch in PP für automatisierte Screening- und Lagerungssysteme. Alphanumerische Kennzeichnung zur Identifizierung der Proben. Runde Kavitäten zur Verringerung der Kapillarkräfte. Mit flachen Wellboden - ideal für mikroskopische und optische Anwendungen.

Anwendungsgebiete: Screening, Probelagerung u.a. Ritter Riplate® Systeme entsprechen dem SBS-Standard und sind geeignet für alle Automatisierungssysteme mit passendem Verschluss-/ Versiegelungsmechanismus.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Round well 96, PS - 1 ml, U-Boden	72,00	20	**9.284 250**
Round well 96, PP - 1 ml, U-Boden	64,00	20	**9.284 251**
Round well 96, PP - 2 ml, U-Boden	80,00	20	**9.284 300**
Square well 96, PP - 2 ml, U-Boden	80,00	20	**9.284 252**
Noppendeckel für Square well 96, 2 ml	200,00	100	**9.284 209**
Square well 48, PP - 5 ml, V-Boden	90,00	20	**9.284 260**
Noppendeckel für Square well 48, 5 ml	230,00	100	**9.284 228**
Square well 24, PP - 10 ml, V-Boden	90,00	20	**7.635 031**
384 Well Plate PP	180,00	100	**9.284 256**
384 Well Plate PS, klar	180,00	100	**9.284 257**
384 Well Plate PS, weiß	180,00	100	**9.284 258**
384 Well Plate PS, schwarz	180,00	100	**9.284 259**
Deep well 96, PP - 1,0 ml medio	112,00	32	**9.284 295**
Deep well 96, PP - 0,5 ml medio	140,00	40	**9.284 296**
Square well 96, PP - 2 ml, steril	55,00	10	**9.284 297**
Square well 48, PP - 5 ml, steril	60,00	10	**9.284 298**
Square well 24, PP - 10 ml, steril	60,00	10	**9.284 299**

3

7.632 508

Deep-well-Platten, 96/48-well, PP

Ratiolab

Deep-well-Platten von Ratiolab sind erhältlich als Low Profile oder Standard Variante mit verschiedenen Volumina von 1,2 bis 4,6 ml pro Well.

- Erhältlich mit U-Boden (Low Profile + Standard) und V-Boden
- SBS-Standard Mikrotestplattenformat
- Kaminförmige Kavitäten mit deutlich größerem Querschnitt, verhindert Cross-Kontamination
- Verbesserte Sichtkontrolle durch klares Polypropylen
- 1,2 ml Low Profile Deep-well-Platten sind ca. halb so hoch wie herkömmliche Deep-well-Platten
- 30 % geringerer Platzbedarf bei Verwendung der Low Profile Platten
- Autoklavierbar bei 121 °C, 20 min
- Temperaturbeständig bis -80 °C
- 8 x 12 Wells mit alphanummerischem Code im Mikrotestplattenformat
- Hochpräzise Form, ideal für die Verarbeitung mit Pipettierautomaten beim High Throughput Screening (HTS)
- Seitenflächen für die Beschriftung mit Barcode-Etiketten geeignet
- Platzsparend stapelbar

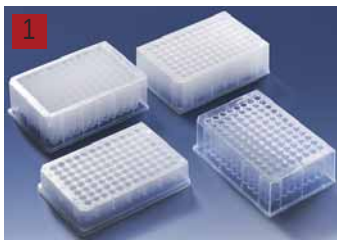
4

6.237 242

Typ	Volumen ml	Bodenform	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
96-well, Low Profile	1,2	U	10 Beutel à 5	122,10	50	**7.632 508** 3
96-well	1,2	U	10 Beutel à 5	241,60	50	**4.653 801**
96-well	2,0*	V	10 Beutel à 5	181,40	50	**6.237 242** 4
48-well	3,5	U	10 Beutel à 5	326,10	50	**4.665 841**
48-well	4,6*	U	10 Beutel à 5	326,10	50	**4.665 842**

* mit quadratischer Öffnung

1 Deep well-Platten



BRAND

Für eine Vielzahl von Anwendungen entwickelt, z.B.High-Throughput Screening (HTS), allgemeine Untersuchungen, die eine Stammplatte benötigen, Zell- und Gewebekultur, Probenaufbewahrung etc. Deep well-Platten sind mit allen führenden Pipettierrobotern und automatisierten Liquid-Handling-Systemen einsetzbar.

- Volumenbereich 96-well: 0,5 ml, 1,1 ml, 1,2 ml und 2,2 ml, 384-well: 0,3 ml
- U-Boden
- Low Profile und Standardprofil
- 96-well: 12 x 8 Raster, 384-well: 24 x 16 Raster
- hohe Chemikalienbeständigkeit von Polypropylen (z.B.: gegen DMSO, Phenol, Chloroform)
- Gemäß ANSI/SLAS Format 1 und 4
- alphanumerische Codierung der Vertiefungen
- Platten eignen sich zum Einfrieren bis -80 °C (PP) bzw. -20 °C (PS)
- verbesserte Orientierung durch eine abgeschnittene Ecke
- stapelbar
- DNA-, RNase-, DNAse -frei

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Deep well-Platte, 1,2 ml, 96-well, PP, unsteril, Low Profile	151,00	50	**4.007 852**
Deep well-Platte, 1,2 ml, 96-well, PP, unsteril, erhöhte Wells	121,10	32	**9.407 624**
Deep well-Platte, 0,3 ml, 384-well, PP, unsteril, standard	315,10	48	**9.407 622**
Deep well-Platte, 0,5 ml, 96-well, PP, unsteril, standard	186,40	48	**9.407 618**
Deep well-Platte, 1,1 ml, 96-well, PP, unsteril, standard	90,90	24	**9.407 614**
Deep well-Platte, 1,1 ml, 96-well, PS, unsteril, standard	93,30	32	**9.407 619**
Deep well-Platte, 2,2 ml, 96-well, PP, unsteril, standard	114,50	24	**9.407 615**

2 Verschlussmatten

BRAND

Verschlussmatten reduzieren das maximale Volumen der Platten.
Zum Verschließen können auch selbstklebende Verschlussfolien verwendet werden.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Verschlussmatte für 0,3 ml 384-well Platten (Standard), Silikon, unsteril	430,40	50	**9.407 623**
Verschlussmatte für 0,5 ml 96-well Platten (Standard), PP, unsteril	265,50	50	**9.407 621**
Verschlussmatte für 1,1 ml 96-well Platten (Standard), mod. PE, unsteril	65,10	24	**9.407 616**
Verschlussmatte für 1,2 ml 96-well Platten (Low Profile), TPE, unsteril	215,90	50	**4.007 853**
Verschlussmatte für 2,2 ml 96-well Platten (Standard), EVA, unsteril	64,60	24	**9.407 617**
Verschlussfolie, gasdurchlässig, unsteril	84,70	100	**9.407 620**

Deep-well-Platten, 96/384-well, PP

Eppendorf AG

A 121 °C

Hochleistungsplatten für manuelle oder automatisierte Anwendungen. Geeignet für Probenlagerung und -vorbereitung, Bakterien- und Hefekultivierung, DNA- und RNA-Isolierung, Proteinanalyse und Plasmidaufreinigung.

- Klare Wells
- Rand weiß oder farbig
- Kontrastreiche, alphanumerische Beschriftung
- Autoklavierbar (121 °C, 20 min)
- Zentrifugationsbeständigkeit bis 6000 × g
- Abgerundetes RecoverMax®-Well-Design
- Erhöhte Well-Rahmen für zuverlässiges Verschließen, auch beim Heat Sealing
- Gut stapelbar
- PCR clean: frei von menschlicher DNA, DNase, RNase und PCR-Inhibitoren oder steril
- Mit Barcode erhältlich (auf Anfrage)

1

4.655 301

2

4.655 304

3

4.655 305

4

6.243 984

Typ	Volumen µl	Farbe	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
96-well	500	weiß	+	368,00	40	**4.655 301**	1
96-well	500	weiß	+	991,00	120	**4.655 313**	
96-well	500	gelb	+	368,00	40	**6.233 985**	
96-well	500	grün	+	368,00	40	**4.655 302**	
96-well	500	blau	+	368,00	40	**6.233 986**	
96-well	1000	weiß	+	605,00	80	**4.655 314**	
96-well	1000	weiß	+	167,00	20	**7.638 886**	
96-well	1000	gelb	+	167,00	20	**7.638 887**	
96-well	1000	grün	+	167,00	20	**7.638 888**	
96-well	1000	blau	+	167,00	20	**7.638 889**	
96-well	2000	weiß	+	200,00	20	**4.655 303**	
96-well	2000	weiß	+	719,00	80	**7.671 104**	
96-well	2000	gelb	+	200,00	20	**4.655 304**	2
96-well	2000	grün	+	200,00	20	**4.655 305**	3
96-well	2000	blau	+	200,00	20	**6.243 984**	4
384-well	200	weiß	+	414,00	40	**4.655 335**	
384-well	200	weiß	+	1.117,00	120	**4.655 338**	
96-well, PCR clean	500	weiß	-	318,00	40	**6.236 383**	
96-well, PCR clean	500	weiß	-	863,00	120	**4.655 310**	
96-well, PCR clean	500	gelb	-	318,00	40	**4.655 296**	
96-well, PCR clean	500	grün	-	318,00	40	**4.655 297**	
96-well, PCR clean	500	blau	-	318,00	40	**4.655 298**	
96-well, PCR clean	1000	weiß	-	146,00	20	**4.655 299**	
96-well, PCR clean	1000	weiß	-	524,00	80	**4.655 311**	
96-well, PCR clean	1000	gelb	-	146,00	20	**4.655 300**	
96-well, PCR clean	1000	grün	-	146,00	20	**6.234 018**	
96-well, PCR clean	1000	blau	-	146,00	20	**6.241 252**	
96-well, PCR clean	2000	weiß	-	170,00	20	**6.232 501**	
96-well, PCR clean	2000	weiß	-	621,00	80	**4.655 312**	
96-well, PCR clean	2000	gelb	-	170,00	20	**6.233 418**	
96-well, PCR clean	2000	grün	-	170,00	20	**6.233 420**	
96-well, PCR clean	2000	blau	-	170,00	20	**6.233 421**	
384-well, PCR clean	200	weiß	-	360,00	40	**4.655 334**	
384-well, PCR clean	200	weiß	-	972,00	120	**4.655 337**	

Gefäße 1420

Allgemeine Informationen Vials und Kappen 1420
Autosampler Kompatibilitätsliste 1421
Originalgetreue 1:1 Abbildungen der Vials....1428
Empfehlungen zu Kappen 1433
Vials, Septen 1435
Zubehör 1451

NMR/EPR 1452

Röhrchen....1452
Zubehör 1453

Spritzen 1454

Mikroliterspritzen....1454
Einweg-Spritzen 1460

Probenvorbereitung 1463

SPE 1463
Spritzenvorsatzfilter....1468

Flüssigkeitschromatographie 1472

HPLC Säulen 1472
HPLC-Zubehör....1473
Glas Säulen 1475
Lösemittelverwendung 1477

Gaschromatographie 1484

Gasgeneratoren....1484
GC Säulen 1488
GC Reagenzien....1490
GC Verbrauchsmaterial....1491

Dünnschichtchromatographie 1495

DC-Platten....1495
DC-Kammern 1498
Nachweismethoden....1499
Zubehör 1500

Allgemeine Informationen Vials und Kappen

Technische Informationen – Flaschen

In der Chromatographie wird eine Vielzahl von Glas oder Kunststoff Probenflaschen zu Analysezwecken verwendet. Da diese in der Regel in Autosamplern oder anderen automatischen Instrumenten eingesetzt werden, ist eine strikte Einhaltung aller Abmessungen entscheidend für einen störungsfreien Lauf im Gerät. Neben diesen physikalischen Eigenschaften müssen die Flaschen auch Anforderungen hinsichtlich Inertheit und Reinheit erfüllen, da ansonsten die Analyseergebnisse inkorrekt sein können. LLG Labware berücksichtigt diese physikalischen und chemischen Anforderungen im Beschaffungsprozess durch verschiedene Herstellungsparameter:

Fast alle Flaschen werden aus Glas der 1. hydrolytischen Klasse hergestellt. Glas der 1. hydrolytischen Klasse ist sehr hart und hat einen geringen Ausdehnungskoeffizienten selbst bei großen Temperaturschwankungen. Es weist eine ausgezeichnete chemische Resistenz gegenüber Säuren und neutralen Lösungen auf, sogar gegenüber alkalischen Lösungen aufgrund des relativ niedrigen Alkaligehaltes. Die höhere Dichte der Glasoberfläche verleiht ihm eine höhere Wasserbeständigkeit. Bei Glas der 1. hydrolytischen Klasse unterscheidet man zwischen Glas mit Ausdehnungskoeffizient 33 (Typ 1, Klasse A) und 51 (Typ 1, Klasse B), wobei Braunglas grundsätzlich nur mit Ausdehnungskoeffizienten 51 weltweit erhältlich ist. Der mit 33 angegebene, niedrigere Ausdehnungskoeffizient impliziert, dass bei diesem härteren Klarglas höhere Temperaturen eingesetzt werden müssen, um es zu verarbeiten. Diese betragen bei Glas mit Ausdehnungskoeffizienten 33 ca. 1.200 °C, während bei Glas mit Ausdehnungskoeffizienten 51 nur etwa 1.000 °C für die Verformung des Glases notwendig sind. Typischerweise wird in den USA Klarglas mit Ausdehnungskoeffizient 33, Braunglas mit Ausdehnungskoeffizient 51 verarbeitet, während in Europa ausschließlich Glas mit Ausdehnungskoeffizient 51 verwendet wird. Qualitativ gesehen sind beide Glastypen gleichermaßen für den Einsatz in der Chromatographie geeignet, da beide Glas der 1. hydrolytischen Klasse sind.

Technische Informationen – Verschlüsse

Verschlüsse sind die bereits montierte Kombination aus Kappe und Dichtscheibe. Um eine korrekte Analyse auszuführen, ist es wichtig, dass außer der Probenflasche auch der Verschluss inert und unkontaminiert ist. Die von LLG Labware verkauften Verschlüsse werden vollautomatisch montiert und verpackt nach hausintern festgelegten Raumbedingungen des Lieferanten. Dadurch ist gewährleistet, dass sie nicht durch menschliches Hautfett oder Schweiß verunreinigt werden, wie dies im Falle einer manuellen Montage der Fall wäre. Photozellen überwachen die Seitenorientierung der Dichtscheibe, damit sichergestellt ist, dass die PTFE-beschichtete Seite immer der Probe zugewandt ist und somit eine inerte Barriere zwischen Probe und Trägermaterial des Septums bildet. Ein Dickenmesser kontrolliert, dass nicht mehr und nicht weniger als eine Dichtscheibe montiert wurde. Die fertigen Verschlüsse werden per Automaten gezählt – und nicht gewogen – um Mengengenauigkeit zu gewährleisten. Sie werden in originalitäts- gesicherten Minigripbeuteln abgepackt, die aufgrund des transparenten PE Materials eine leichte Identifikation des Inhaltes ermöglichen. Der Minigrip erlaubt ein Wiederverschließen des Beutels, so dass eine Kontamination der Verschlüsse während des Gebrauchs vermieden werden kann. Die aufgedruckten Chargennummern auf jedem Minigrip-Beutel gewährleisten eine Rückverfolgbarkeit.

Technische Informationen – Septen

Die richtige Wahl des Septums ist abhängig von der Anwendung. Fast alle Dichtscheiben sind auf einer Seite mit PTFE beschichtet, das eine hohe chemische Resistenz aufweist und eine inerte Barriere zwischen Probe und Trägermaterial des Septums bildet. Die Trägermaterialien haben unterschiedliche physikalische und chemische Eigenschaften, wie z.B. Temperaturbeständigkeit, Wiederverschließeigenschaften, Reinheit, Härte, Dicke, etc..

Die individuellen Bedingungen der Anwendung des Endverbrauchers erfordern spezifische Charakteristika des Trägermaterials, wie z.B.:

Mehrfach injektionen?	Temperatur?			Dünne, empfindliche Nadel?	Stumpfe, dicke Nadel?	Kritische Analysen?	geringe Partikelbildung?
↓	-40°C bis zu 120°C	-40°C bis zu 110°C	-60°C bis zu 200°C	↓	↓	↓	↓
gute Wiederver-schließeigen-schaften notwendig	↓	↓	↓	weiches und dünnes Septum notwendig	geschlitztes/ angeschlitztes Septum als Penetrations-hilfe (HPLC)	sehr sauberes Septum notwendig	beidseitig PTFE-laminierte Dichtscheibe notwendig
↓	Natur-kaut-schuk /TEF; Butyl/ PTFE	Red Rubber/ PTFE	Silikon/ PTFE	↓	↓	↓	↓
Naturkaut-schuk /TEF				e.g. Silikon/PTFE	e.g. 08 02 0039	Silikon/PTFE	PTFE/Silikon/PTFE PTFE/Butyl/PTFE

LLG-Vials: Autosampler Kompatibilitätsliste

Agilent

Alternative LLG Labware Produkte für den Einsatz auf Agilent GC, HPLC und Headspace Instrumenten.

Agilent GC Produkte

	Rollrand ND 8	Agilent Art.-Nr.	Gewinde ND9	Agilent Art.-Nr.	Rollrand ND11	Agilent Art.-Nr.
Flaschen	4.001 554	5180-0841	9.003 448	5182-0714	6.291 635	5181-3375
			4.662 800	5182-0715	6.290 019	5182-0543
			4.662 801	5182-0716	6.291 636	5181-3376
			4.008 249	5183-2030	4.008 255	9301-1388
			6.266 869			
			6.260 742			
			6.260 743			
Mikroeinsätze			7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085
			6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270
			4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377
Verschlüsse	9.003 444	5180-0842	4.008 228	5182-0717	6.291 637	5181-1210
			7.615 161	5182-0720	9.003 446	5182-0552
			4.008 218	5182-0723	7.050 759	5181-1211
			4.008 216	5182-0717	4.001 564	5188-5386
			4.008 214	5185-5823	9.003 441	5181-1210

Agilent HPLC Produkte

	Gewinde ND9	Agilent Art.-Nr.	Rollrand ND11	Agilent Art.-Nr.	Schnappring ND11	Agilent Art.-Nr.
Flaschen	9.003 448	5182-0714	6.291 635	5181-3375	6.073 833	5182-0544
	4.662 800	5182-0715	6.290 019	5182-0543	6.270 176	5182-0546
	4.662 801	5182-0716	6.291 636	5181-3376	6.270 177	5182-0545
	6.266 869					
	6.260 742					
	6.260 743					
	4.008 249	5183-2030	4.008 255	9301-1388	4.008 255	5188-6593
Mikroeinsätze	7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085
	6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270
	4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377
Verschlüsse	4.008 228	5182-0717	6.291 637	5181-1210	4.008 257	5182-3458
	7.615 161	5182-0720	9.003 446	5182-0552	4.008 258	5182-0541
	4.008 218	5182-0723	7.050 759	5181-1211	4.008 259	5182-0566
	4.008 216	5182-0717	4.001 564	5188-5386	4.008 256	5183-4511
	4.008 214	5185-5823	9.003 441	5181-1210		
	4.008 215	5185-5824	4.001 555			
	4.001 521	5183-2076				

Agilent Headspace Produkte

	Headspace Gewinde ND 18 (Combi Pal + G 1888A)	Agilent Art.-Nr.	Headspace Rollrand ND 20	Agilent Art.-Nr.
Flaschen	9.003 466	5188-5392	7.050 285	5182-0838
	6.290 106	5188-6538	9.003 452	5182-0837
	4.008 270	5188-2753	7.401 840	5183-4474
	4.678 396	5188-6537		
	7.401 840	5183-4474		
Verschlüsse	4.008 268	5188-2759	4.001 557	5183-4479
			9.003 460	5183-4477
			9.003 453	5183-4474

Autosampler Kompatibilitätsliste

Die Autosampler Kompatibilitätsliste zeigt generell die typischen LLG-Labware Flaschen und Verschlüsse die auf den Instrumenten eines Herstellers verwendet werden können. Des Weiteren sind soweit bekannt die entsprechenden Artikelnummern des Herstellers angegeben. Über die dort genannten Produkte hinaus können in unserem Katalog durchaus weitere, technisch und funktional geeignete Produkte zur Verwendung auf einem Autosampler eines Herstellers enthalten sein. Entsprechende Empfehlungen hierzu geben wir ihnen gerne. Sofern auf einen Hersteller zutreffend, sind die Kompatibilitätslisten nach den Anwendungsgebieten HPLC, GC und Headspace unterteilt. Wir empfehlen grundsätzlich, kostenlose Muster zum Testen anzufordern.
Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir keinerlei Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hier gemachten Angaben übernehmen.

LLG-Vials: Autosampler Kompatibilitätsliste

C T C Analytics

Alternative LLG Labware Produkte für den Einsatz auf CTC Analytics GC, HPLC und Headspace Instrumenten.

CTC Analytics GC Produkte

	Rollrand ND 8	C T C Art.-Nr.	Gewinde ND9	C T C Art.-Nr.	Rollrand ND11	C T C Art.-Nr.
Flaschen	4.001 554		9.003 448		6.291 635	
	6.235 606		4.662 800		6.290 019	
	4.001 515		4.662 801		6.291 636	
	6.902 044		4.008 249		4.008 255	
	4.008 202		6.266 869			
	4.008 203		6.260 742			
			6.260 743			
Mikroeinsätze			7.401 744		7.401 744	
			6.093 247		6.093 247	
			4.008 196		4.008 196	
Verschlüsse	9.003 444		4.008 228		4.001 564	GC PAL
	4.008 198		7.615 161		9.003 446	
			4.001 521		7.050 759	
			4.008 218			
			4.008 215			

CTC Analytics HPLC Produkte

	Rollrand ND 8	C T C Art.-Nr.	Gewinde ND9	C T C Art.-Nr.	Rollrand ND11	C T C Art.-Nr.	Schnappring ND11	C T C Art.-Nr.
Flaschen	4.001 554		9.003 448		6.291 635		6.073 833	
	6.235 606		4.662 800		6.290 019		6.270 176	
	4.001 515		4.662 801		6.291 636		6.270 177	
	6.902 044		4.008 249		4.008 255		4.008 255	
	4.008 202		6.266 869					
	4.008 203		6.260 742					
			6.260 743					
Mikroeinsätze			7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			6.093 247		6.093 247		6.093 247	
			4.008 196		4.008 196		4.008 196	
Verschlüsse	9.003 444		4.008 228		6.291 637		4.008 258	
	4.008 198		7.615 161		9.003 446		4.008 259	
			4.001 521		7.050 759			
			4.008 218					
			4.008 215					

CTC Analytics Headspace Produkte

	Headspace Gewinde ND 18 (Combi Pal)	C T C Art.-Nr.	Headspace Rollrand ND 20 (Combi Pal)	C T C Art.-Nr.
Flaschen	9.003 466		7.850 009	
	6.290 106		9.003 453	
	4.008 270			
	4.678 396			
Verschlüsse	4.008 268		7.850 010	
	6.241 111		6.234 541	

LLG-Vials: Autosampler Kompatibilitätsliste

Dionex

Alternative LLG Labware Produkte für den Einsatz auf Dionex HPLC Instrumente.

Dionex HPLC Produkte

	Rollrand ND 8	Dionex Art.-Nr.	Gewinde ND8	Dionex Art.-Nr.	Gewinde ND9	Dionex Art.-Nr.	Rollrand ND11	Dionex Art.-Nr.	Schnappring ND11	Dionex Art.-Nr.
Flaschen	4.008 206		9.003 481		9.003 448		6.291 635		6.073 833	
	6.235 606		7.613 087		4.662 800		6.290 019		6.270 176	
	4.001 554		9.003 480		4.662 801		6.291 636		6.270 177	
			6.290 228		4.008 249		4.008 255		4.008 255	
					6.266 869					
					6.260 742					
					6.260 743					
Mikroeinsätze			7.401 066		7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			4.001 556		6.093 247		6.093 247		6.093 247	
			4.008 194		4.008 196		4.008 196		4.008 196	
Verschlüsse	4.008 200		4.008 209		4.008 228		6.291 637		4.008 257	
	9.003 444		9.003 484		7.615 161		9.003 446		4.008 258	
			6.232 178		4.001 521		7.050 759		4.008 259	
					4.008 214		4.001 555		4.008 256	
					4.008 215					

Autosampler Kompatibilitätsliste
Die Autosampler Kompatibilitätsliste zeigt generell die typischen LLG-Labware Flaschen und Verschlüsse die auf den Instrumenten eines Herstellers verwendet werden können. Des Weiteren sind soweit bekannt die entsprechenden Artikelnummern des Herstellers angegeben.
Über die dort genannten Produkte hinaus können in unserem Katalog durchaus weitere, technisch und funktional geeignete Produkte zur Verwendung auf einem Autosampler eines Herstellers enthalten sein. Entsprechende Empfehlungen hierzu geben wir ihnen gerne.

Sofern auf einen Hersteller zutreffend, sind die Kompatibilitätslisten nach den Anwendungsgebieten HPLC, GC und Headspace unterteilt.
Wir empfehlen grundsätzlich, kostenlose Muster zum Testen anzufordern.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir keinerlei Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hier gemachten Angaben übernehmen.

LLG-Vials: Autosampler Kompatibilitätsliste

PerkinElmer

Alternative LLG Labware Produkte für den Einsatz auf PerkinElmer GC, HPLC und Headspace Instrumenten.

PerkinElmer GC Produkte

	Rollrand ND 8	PerkinElmer Art.-Nr.	Gewinde ND9	PerkinElmer Art.-Nr.	Gewinde ND10	PerkinElmer Art.-Nr.	Rollrand ND11	PerkinElmer Art.-Nr.
Flaschen	6.235 606	N9302136	9.003 448	N9306201	6.242 103		6.291 635	N9301385
	9.003 427	N9301069	4.662 800	N9306201	7.615 715		6.290 019	N9301385
			4.008 247	N9306220	6.280 951		6.291 636	N9302680
			4.662 801	N9306220				
			6.266 869					
			6.260 742					
			6.260 743					
Mikroeinsätze			6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703
			4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704
Verschlüsse	4.001 558	N9302140	4.008 228	N9306200	4.008 234	N9306205	7.060 469	N9306230
	9.003 443	03300806	7.615 161	N9306202	4.008 235	N9306205	6.291 637	N9306015
	4.008 200	03300806	4.008 214	N9306202			4.001 522	N9302684
							7.300 348	N9302685
							6.900 233	N9302686
							9.003 446	N9306228
							7.050 759	N9306229

PerkinElmer HPLC Produkte

	Rollrand ND 8	PerkinElmer Art.-Nr.	Gewinde ND9	PerkinElmer Art.-Nr.	Gewinde ND10	PerkinElmer Art.-Nr.	Rollrand ND11	PerkinElmer Art.-Nr.	Schnappring ND11	PerkinElmer Art.-Nr.
Flaschen	6.235 606	N9302136	9.003 448	N9306201	6.242 103		6.291 635	N9301385	6.073 833	N9303418
			4.662 800	N9306201	7.615 715		6.290 019	N9301385	6.270 176	
			4.008 247	N9306220	6.280 951		6.291 636	N9302680	6.270 177	
			4.662 801	N9306220						
			6.266 869							
			6.260 742							
			6.260 743							
Mikroeinsätze			6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703
			4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704
Verschlüsse	9.003 443	03300806	4.008 228	N9306200	4.008 234	N9306205	7.060 469	N9306230	6.073 555	N9303417
	4.008 200	03300806	7.615 161	N9306202	4.008 235	N9306205	6.291 637	N9306015	4.001 544	N9303419
			4.008 214	N9306202	4.008 237	N9306052	4.001 522	N9302684	4.008 256	N9303416
			4.001 521	N9306203			7.300 348	N9302685		
							6.900 233	N9302686		
							9.003 446	N9306228		
							7.050 759	N9306229		
							4.001 555			

PerkinElmer Headspace Produkte

	Headspace Gewinde ND 18 CTC Combi Pal + Turbo Matrix™ HS16+40	PerkinElmer Art.-Nr.	Headspace Rollrand ND20 CTC Combi PAL	PerkinElmer Art.-Nr.	Headspace Rollrand ND20 Turbo Matrix™ HS 16, 40 + 110 *** nicht geeignet für TurboMatrix™ 110	PerkinElmer Art.-Nr.
Flaschen	9.003 466	N6356479	7.850 009	N6356478	7.052 186 ***	N9302134
	6.290 106		9.003 453	N6356471	7.060 463	N9306079
	4.008 270	N9306075			4.008 281	N9303349
	4.678 396					
Verschlüsse	4.008 268	N9306077	7.850 010	N6356559	4.001 557	N9306266
	6.241 111	N6356475	6.234 541	N6356566	9.003 455	N9306266
			6.902 419	N6356562	4.008 276	N9306266
			6.229 635	N6356560	9.003 456	B0104241
			4.001 548	N6356560	7.050 286	B0104242
					7.060 477	B0110728
					7.060 433	B0038137

LLG-Vials: Autosampler Kompatibilitätsliste

Shimadzu

Alternative LLG Labware Produkte für den Einsatz auf Shimadzu GC, HPLC und Headspace Instrumenten.

Shimadzu GC Produkte

	Rollrand ND 8	Shimadzu Art.-Nr.	Gewinde ND9	Shimadzu Art.-Nr.	Gewinde ND10	Shimadzu Art.-Nr.	Rollrand ND11	Shimadzu Art.-Nr.	Gewinde ND13	Shimadzu Art.-Nr.
Flaschen	4.001 554		9.003 448		6.242 103		6.291 635	980-01705	9.003 482	
	4.001 515		4.008 247				6.290 019		7.058 142	
	6.902 044		4.008 249				6.291 636			
	4.008 202		6.266 869				4.008 255			
	4.008 203		6.260 742							
			6.260 743							
Mikroeinsätze			7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.055 486	
			6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707		
			4.008 196		4.008 196		4.008 196			
Verschlüsse	9.003 444		7.615 161		4.008 234		4.001 564	0980-01706	7.510 053	
	4.008 198		4.008 218		4.008 235		9.003 446			
			4.008 214		4.008 236		7.050 759			

Shimadzu HPLC Produkte

	Rollrand ND 8	Shimadzu Art.-Nr.	Gewinde ND9	Shimadzu Art.-Nr.	Gewinde ND10	Shimadzu Art.-Nr.	Rollrand ND11	Shimadzu Art.-Nr.	Schnappring ND 11	Shimadzu Art.-Nr.
Flaschen	4.001 554		9.003 448		6.242 103		6.291 635	980-01705	6.073 833	
			4.008 247				4.001 565			
			4.008 249				4.001 516			
			6.266 869							
			6.260 742							
			6.260 743							
Mikroeinsätze			7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987
			6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707
			4.008 196		4.008 196		4.008 196		4.008 196	
Verschlüsse	9.003 444		7.615 161		4.008 234		6.291 637	0980-01706	4.008 256	
	4.008 198		4.008 222		4.008 235		9.003 446		6.292 212	
	4.008 200		4.008 224		4.008 237		4.001 555		4.001 544	
			4.008 225						4.008 258	
			4.008 214							
			4.001 521							
			4.008 223							
			4.008 226							
			4.008 215							
			4.008 221							

Shimadzu Headspace Produkte

	Gewinde ND 18 (AOC 5000)	Shimadzu Art.-Nr.	Headspace ND 18 (AOC 5000)	Shimadzu Art.-Nr.	Headspace ND 18 (HTA200H)	Shimadzu Art.-Nr.
Flaschen	9.003 466	980-00247	7.850 009	980-00664	7.050 285	
	4.008 270	961-00915	9.003.453	980-00111	9.003 453	980-00111
Verschlüsse	4.008 268	961-00914	7.850 010	961-01256	9.003 460	
	6.241 111	980-01708	6.234 541	980-03372	9.003 434	
			6.229 635	980-00112		
			4.001 548	980-00112		

Autosampler Kompatibilitätsliste

Die Autosampler Kompatibilitätsliste zeigt generell die typischen LLG-Labware Flaschen und Verschlüsse die auf den Instrumenten eines Herstellers verwendet werden können. Des Weiteren sind soweit bekannt die entsprechenden Artikelnummern des Herstellers angegeben.
Über die dort genannten Produkte hinaus können in unserem Katalog durchaus weitere, technisch und funktional geeignete Produkte zur Verwendung auf einem Autosampler eines Herstellers enthalten sein. Entsprechende Empfehlungen hierzu geben wir ihnen gerne.

Sofern auf einen Hersteller zutreffend, sind die Kompatibilitätslisten nach den Anwendungsgebieten HPLC, GC und Headspace unterteilt.
Wir empfehlen grundsätzlich, kostenlose Muster zum Testen anzufordern.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir keinerlei Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hier gemachten Angaben übernehmen.

LLG-Vials: Autosampler Kompatibilitätsliste

Thermo Scientific

Alternative LLG Labware Produkte für den Einsatz auf Thermo Scientific GC, HPLC und Headspace Instrumenten.

Thermo Scientific GC Produkte

	Rollrand ND 8	Thermo Scientific Art.-Nr.	Gewinde ND8	Thermo Scientific Art.-Nr.	Gewinde ND9	Thermo Scientific Art.-Nr.	Rollrand ND11	Thermo Scientific Art.-Nr.
Flaschen	9.003 427	60180-707	9.003 481	60180-508	9.003 448	60180-723	6.291 635	60180-701
	4.001 554		7.613 087		4.662 800	60180-509	6.290 019	60180-502
	6.235 606		9.003 480	60180-560	4.008 247	60180-724	7.089 998	60180-702
	4.008 206	60180-505	6.290 228		4.662 801	60180-561	6.291 636	
	4.001 515				6.266 869			
	6.902 044				6.260 742			
	4.008 202				6.260 743			
	4.008 203							
Mikroeinsätze			7.401 066	60180-265	7.401 744		7.401 744	
			9.003 435		6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734
			4.001 556	60180-721	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735
			4.008 194	60180-722	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266
Verschlüsse	9.003 443		4.008 209		4.008 228	60180-728	4.001 564	GC PAL
	4.008 200		9.003 484	60180-719	7.615 161	60180-729	9.003 441	
	9.003 444	60180-525	4.008 207		4.008 218		7.060 469	
	4.008 198				4.008 214		6.291 637	60180-705
							9.003 446	60180-706
							7.050 759	

Thermo Scientific HPLC Produkte

	Rollrand ND 8	Thermo Scientific Art.-Nr.	Gewinde ND8	Thermo Scientific Art.-Nr.	Gewinde ND9	Thermo Scientific Art.-Nr.	Rollrand ND11	Thermo Scientific Art.-Nr.	Schnappring ND 11	Thermo Scientific Art.-Nr.
Flaschen	4.001 554		9.003 481	60180-508	9.003 448	60180-723	6.291 635		6.073 833	60180-740
			7.613 087		4.662 800	60180-509	6.290 019	60180-502	6.270 176	
	4.008 206	60180-505	9.003 480	60180-560	4.008 247	60180-724	7.089 998		6.270 177	60180-711
	4.001 515		6.290 228		4.662 801	60180-561	6.291 636			
	6.902 044				6.266 869					
	4.008 202				6.260 742					
	4.008 203				6.260 743					
Mikroeinsätze			7.401 066	60180-265	7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			9.003 435		6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734
			4.001 556	60180-721	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735
			4.008 194	60180-722	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266
Verschlüsse	9.003 443	60180-708	4.008 209		4.008 228	60180-728	9.003 441		4.008 256	
	4.008 200		9.003 484	60180-719	7.615 161	60180-729	7.060 469		6.242 212	
	9.003 444	60180-525	4.008 207		4.008 218		6.291 637	60180-705	4.001 544	
	4.008 198				4.008 214		9.003 446	60180-706	4.008 258	60180-713
							7.050 759		4.008 261	
									4.008 257	60180-712

Thermo Scientific Headspace Produkte

	Headspace Gewinde ND 18 (Combi Pal)	Thermo Scientific Art.-Nr.	Headspace Rollrand ND 20 (Combi Pal)	Thermo Scientific Art.-Nr.	Headspace Rollrand ND 20 (HS850/HS2	Thermo Scientific Art.-Nr.
Flaschen	9.003 466		7.850 009	60180-740	7.850 009	60180-504
	6.290 106		9.003.453	60180-506	9.003 453	60180-506
	4.008 270					
	4.678 396					
Verschlüsse	4.008 268		7.850 010		9.003 434	60180-511
	6.241 111		6.234 541	60180-520	9.003 454	60180-513
			6.229 635		4.001 549	60180-513
			4.001 548			

LLG-Vials: Autosampler Kompatibilitätsliste

VWR (Merck / Hitachi)

Alternative LLG Labware Produkte für den Einsatz auf VWR (Merck / Hitachi) HPLC Instrumente.

VWR (Merck / Hitachi) HPLC Produkte

	Rollrand ND 8	VWR (Merck) Art.-Nr.	Gewinde ND8	VWR (Merck) Art.-Nr.	Gewinde ND9	VWR (Merck) Art.-Nr.	Rollrand ND11	VWR (Merck) Art.-Nr.	Schnappring ND11	VWR (Merck) Art.-Nr.	Gewinde ND13	VWR (Merck) Art.-Nr.
Flaschen	6.235 606	548-0078	9.003 481	548-0018	9.003 448	548-0028	6.291 635	548-0003	6.073 833	548-0011	9.003 482	548-0051
	4.001 554	548-0080	7.613 087	548-0420	4.662 800	548-0029	6.290 019	548-0004	6.270 176	548-0422	6.267 117	548-0509
			9.003 480	548-0448	4.662 801	548-0030	6.291 636	548-0005	6.270 177	548-0012	9.003 549	548-0052
			6.290 228	548-0019	4.008 249	548-0081	4.008 255	548-1442	4.008 255	548-1442	9.003 549	548-0510
					6.266 869	548-1523						
					6.260 742	548-1524						
					6.260 743	548-1525						
Mikroeinsätze			7.401 066	548-0020	7.401 744	548-0006	7.401 744	548-0006	7.401 744	548-0006	7.055 486	548-0093
			9.003 435	548-0308	6.093 247	548-0002	6.093 247	548-0002	6.093 247	548-0002		
			4.001 556	548-0083	4.008 196	548-0001	4.008 196	548-0001	4.008 196	548-0001		
			4.008 194	548-0780								
Seals	9.003 444	548-0040	4.008 209	548-3322	4.008 228	548-0896	6.291 637	548-3272	4.008 258	548-0432	7.510 053	548-0054
	4.008 198	548-0038	9.003 484	548-0024	7.615 161	548-0085	9.003 446	548-0009	4.008 259	548-0434		
			6.232 178	548-0834	4.001 521	548-0088	7.050 759	548-0007				
					4.008 218	548-0087						
					4.008 215	548-0373						

Waters

Alternative LLG Labware products for use on Waters HPLC instruments.

Waters HPLC Products

	Screw Neck ND9	Waters Art.-No.	Screw Neck ND10	Waters Art.-No.	Snap Ring ND11	Waters Art.-No.	Screw Neck ND13	Waters Art.-No.	Shell Vials ND8	Waters Art.-No.
Vials	9.003 448		6.242 103	WAT063300	6.073 833		9.003 482	186000840	7.300 174	WAT025054C
	4.662 800	186000273	7.615 715		6.270 176	WAT094219	9.003 549	186001135	4.008 205	WAT025053C
	4.662 801	186000848	6.280 951		6.270 177	WAT094220				
	4.008 249				4.008 255					
	4.008 250									
	4.008 252									
	6.266 869									
	6.260 742									
	6.260 743									
Micro-Inserts	7.401 744		7.401 744		7.401 744		7.055 486	WAT015199		
	6.093 247	WAT094170	6.093 247	WAT094170	6.093 247	WAT094170				
	4.008 196		4.008 196		4.008 196					
Seals	4.008 214	186000274	6.291 637	WAT058874	4.008 258	186000303	7.510 053	186000841		
	4.008 215	186000305	9.003 446		6.242 212	186000304				
			7.050 759							

Autosampler Kompatibilitätsliste

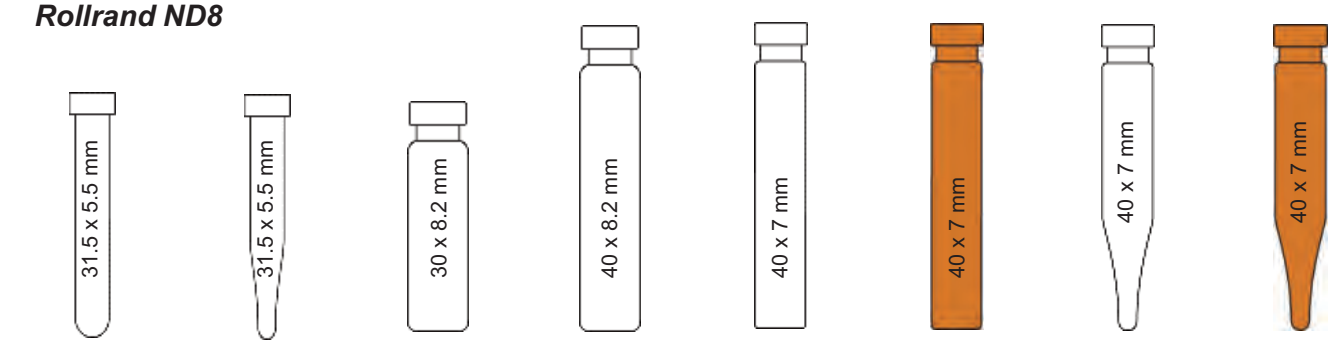
Die Autosampler Kompatibilitätsliste zeigt generell die typischen LLG-Labware Flaschen und Verschlüsse die auf den Instrumenten eines Herstellers verwendet werden können. Des Weiteren sind soweit bekannt die entsprechenden Artikelnummern des Herstellers angegeben.
Über die dort genannten Produkte hinaus können in unserem Katalog durchaus weitere, technisch und funktional geeignete Produkte zur Verwendung auf einem Autosampler eines Herstellers enthalten sein. Entsprechende Empfehlungen hierzu geben wir ihnen gerne.

Sofern auf einen Hersteller zutreffend, sind die Kompatibilitätslisten nach den Anwendungsgebieten HPLC, GC und Headspace unterteilt.
Wir empfehlen grundsätzlich, kostenlose Muster zum Testen anzufordern.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir keinerlei Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hier gemachten Angaben übernehmen.

LLG-Flaschentypen

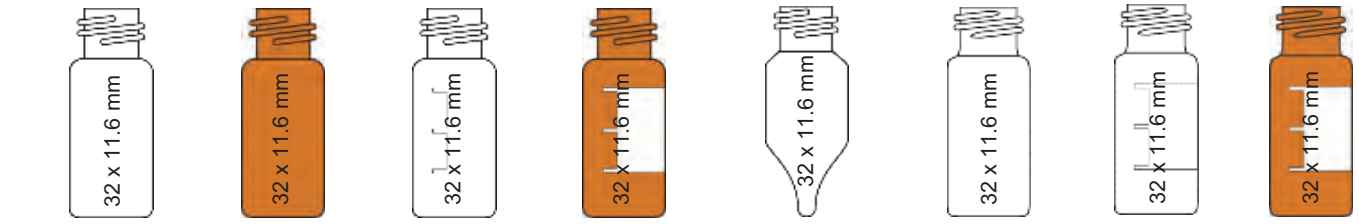
Rollrand ND8



4.001 554	6.235 606	9.003 427	4.008 206	4.008 202	4.008 203	4.001 515	6.902 044

Gewinde ND8, enge Öffnung

Gewinde ND10, weite Öffnung



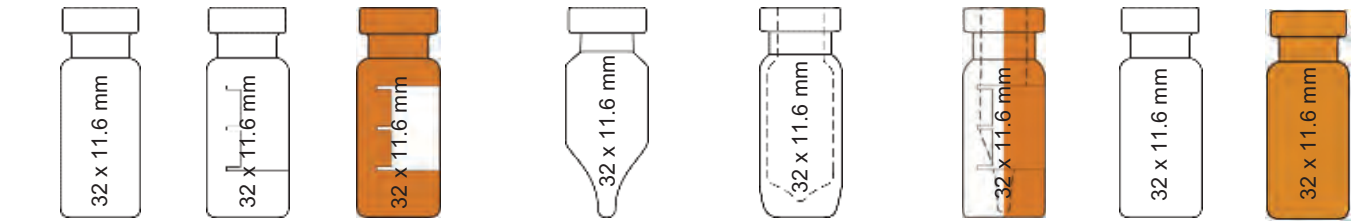
9.003 481	9.003 480	7.613 087	6.290 288	4.001 563	6.242 103	7.615 715	6.280 951

Kurzgewinde ND9

4.008 262	9.003 448	4.662 800	4.662 801	4.008 247	4.008 249	4.008 250 4.008 252	6.266 869	6.260 742	6.260 743

Rollrand / Schnappring ND11

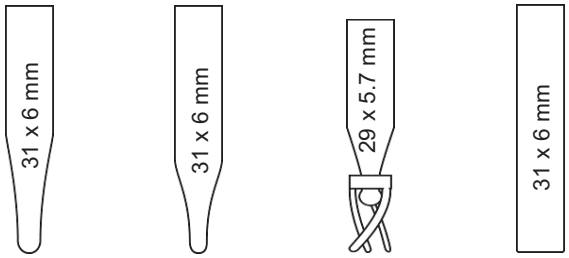
enge Öffnung **enge Öffnung**



6.291 635	6.290 019	6.291 636	4.001 516	4.001 565	4.008 251 4.008 255	7.085 511	7.089 998

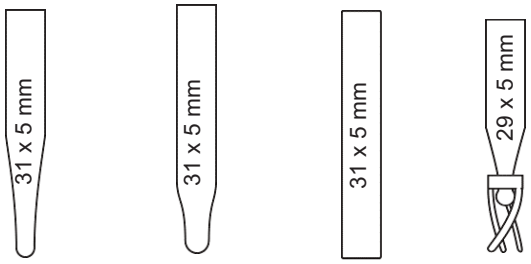
LLG-Flaschentypen

Mikro-Inserts für weite Öffnung



7.401 744	4.001 547	6.093 247	4.008 196

Mikro-Inserts für enge Öffnung

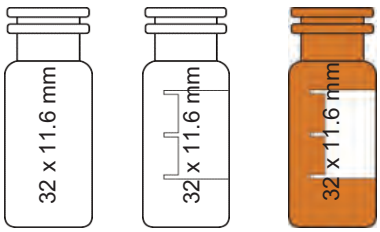


7.401 066	9.003 435	4.008 194	4.001 556

Gewinde ND13

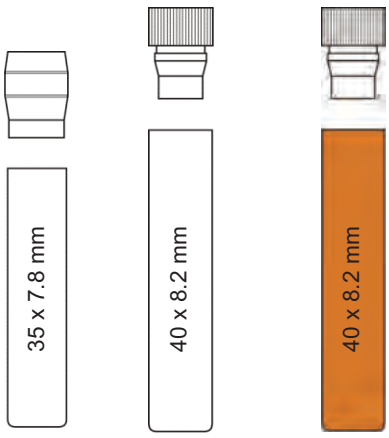
9.003 482	7.058 142	6.267 117	9.003 549	7.055 486

Schnappring ND11



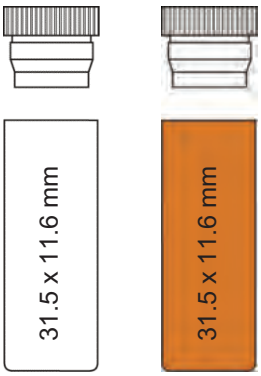
6.073 833	6.270 176	6.270 177

Flachbodengläser 1 ml



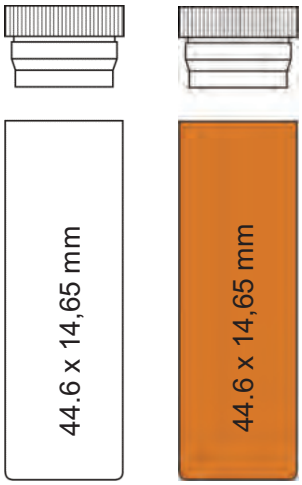
7.612 017	7.300 174	4.008 205

Flachbodengläser 2 ml



4.008 248	6.226 501

Flachbodengläser 4 ml



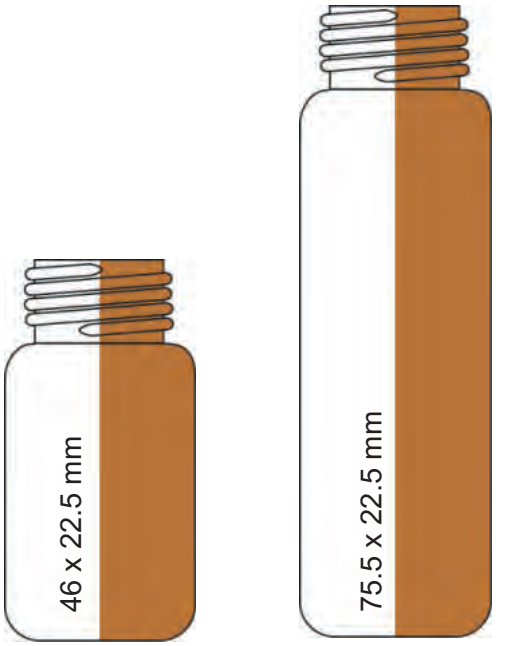
6.280 950	6.227 544

LLG-Flaschentypen

Probenaufbewahrungsflaschen ND13, ND 15, ND18

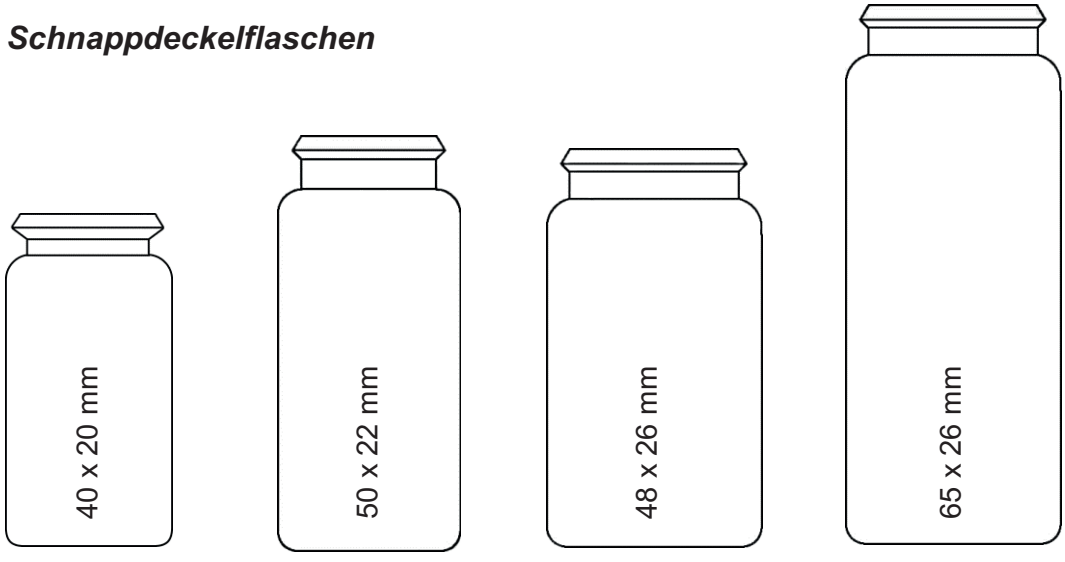
9.003 482	6.280 953	6.280 952	6.280 954

Headspace ND 18



9.003 466 6.290 106	4.008 270 4.678 396

Schnappdeckelflaschen



7.051 404	6.803 717	4.008 282	7.090 616

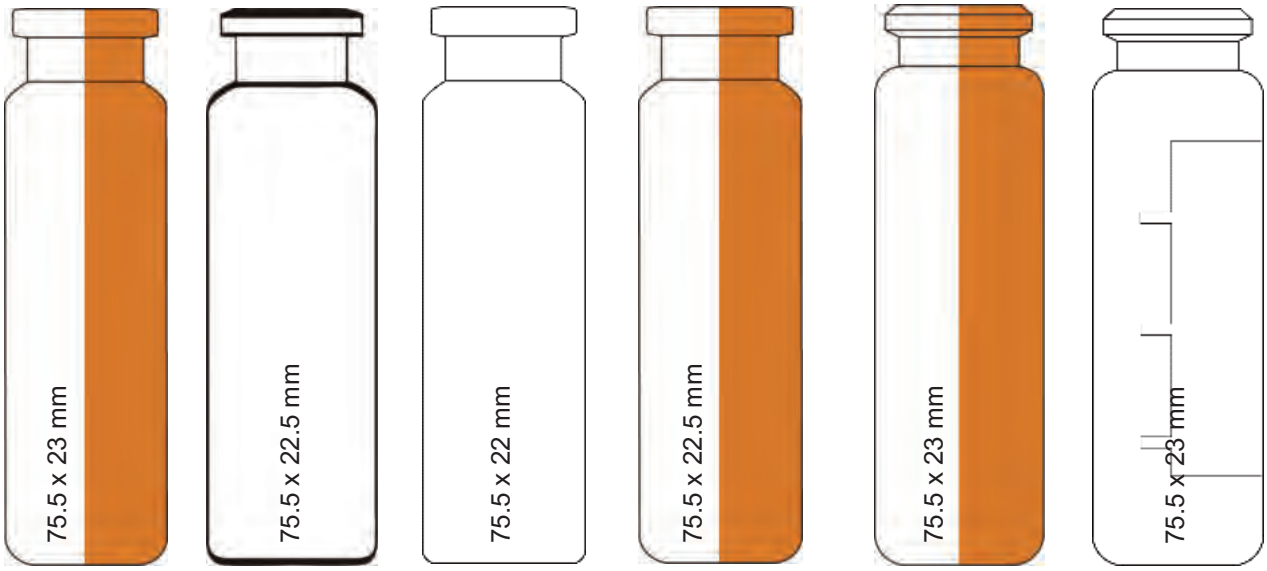
Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Flaschentypen

Headspace ND 20

7.052 186	9.003 425	7.060 457	9.003 426	7.080 947	7.850 009 6.227 875	7.050 285

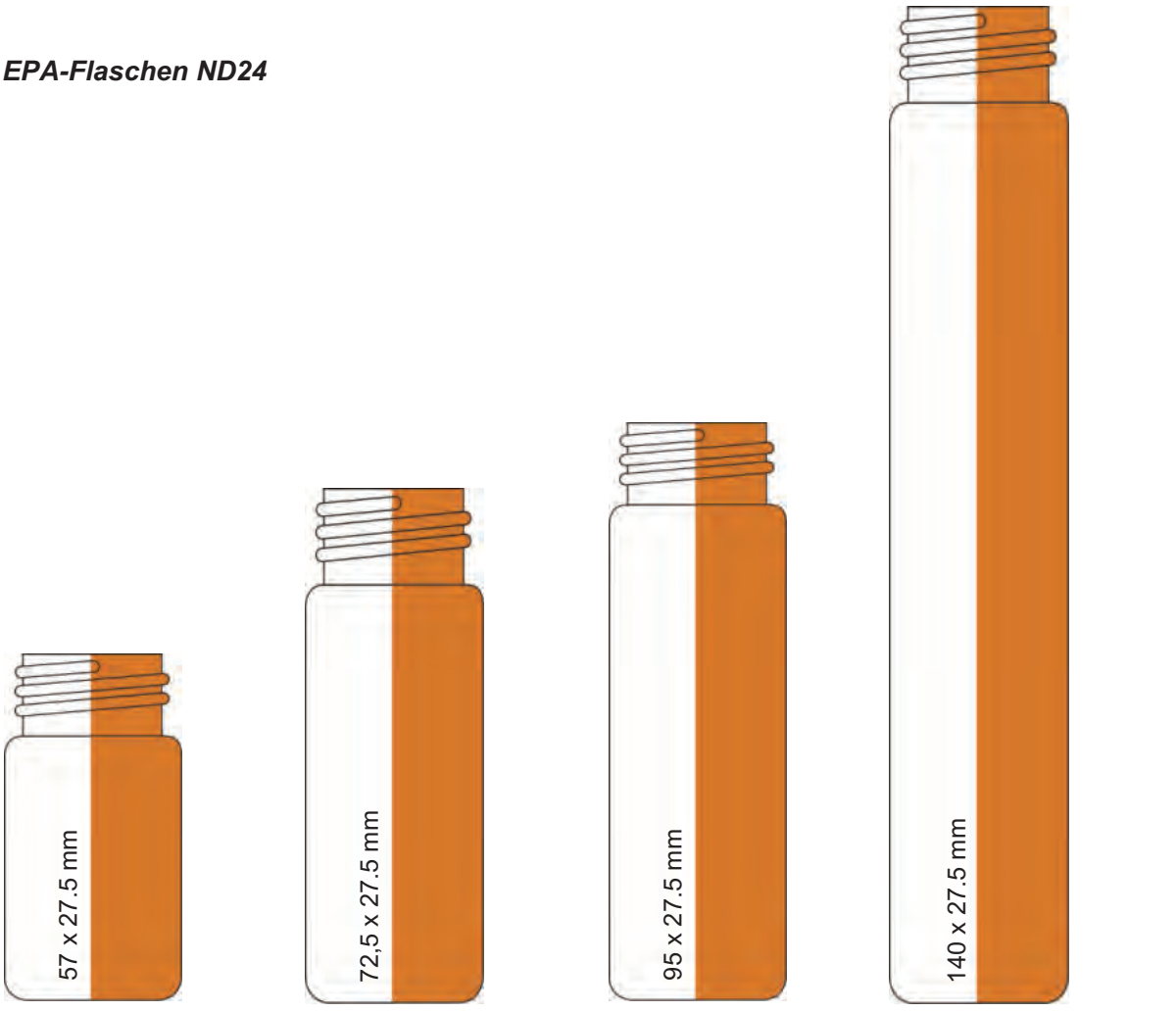
Headspace ND 20



7.080 450	7.401 840	9.003 452	9.003 453 6.231 485	7.060 463	4.008 281

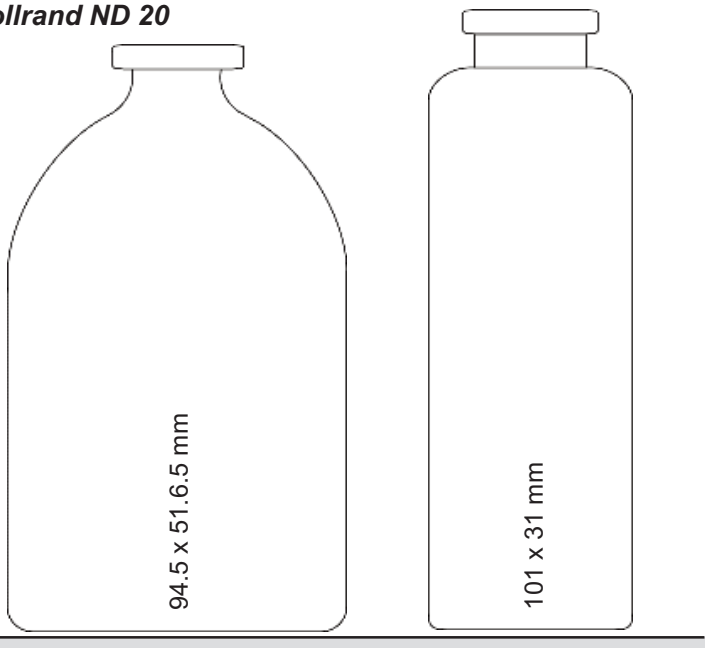
LLG-Flaschentypen

EPA-Flaschen ND24



4.008 204 4.008 298	6.267 124 6.267 125	4.008 297 4.008 299	6.267 126 6.267 127

Rollrand ND 20



6.231 858	7.060 459

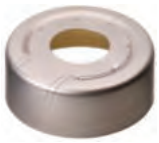
Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Kappentypen

Aluminium Bördelkappen, Loch

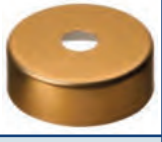
Größe	**8 mm**	**11 mm**	**13 mm**	**20 mm**
Lochgröße Material Lackierung	4 mm Loch Aluminium farblos	5,5 mm Loch Aluminium farblos, rot, blau, grün, gold	6 mm Loch Aluminium farblos, rot, blau, grün, gold	10 mm Loch Aluminium walzblank, rot, blau, grün, gold

Spezielle Aluminium Bördelkappen

						
Größe	**11 mm**	**13 mm**	**13 mm**	**20 mm**	**20 mm**	**20 mm**
Kappentype Material Lackierung Besondere Merkmale	Lochkappe Aluminium farblos Rollierung	Mittelabrisskappe Aluminium farblos, rot, blau, grün, gold Ganzabrisskappe Aluminium farblos	Ganzabrisskappe Aluminium farblos, rot, blau, grün, gold	Mittelabrisskappe Aluminium farblos, rot, blau, grün, gold	Ganzabrisskappe Aluminium farblos, rot, blau, grün, gold	Headspace-Kappe* Aluminium farblos

Headspace-Kappe*: Diese Kappe hat die Funktion einer Überdrucksicherheitskappe und ist mit speziellen Sollbruchlinien versehen, die bei einem Flascheninnendruck von 3,0 ± 0,5 bar aufbrechen, um den Überdruck entweichen zu lassen. Sie ist vergleichbar mit dem Drei-Komponenten-Headspace-Verschluss von PerkinElmer (Aluminium Bördelkappe mit Seitenschlitzen, Sternscheibe aus Metall und Ohrenscheibe), die den gleichen Effekt, jedoch in einem ganz anderen technischen Design, erzielt.

Magnetische Kappen, Loch

							
Größe	**9 mm Schraubkappe**	**11 mm Bördelkappe**	**20 mm Bördelkappe**	**20 mm Bördelkappe**	**20 mm Bimetall-Kappe**	**18 mm Schraubkappe**	**18 mm Schraubkappe**
Lochgröße Anwendung Material Lackierung	6 mm Loch (GC) PP Schraubkappe blau/ magn. Überkappe gold GC PAL Thermo Scientific TriPlus	5 mm Loch (GC) magnetisch gold GC PAL, Thermo Scientific TriPlus	5 mm Loch (HS) magnetisch gold CE HS250/500/HS800, CTC 500 Fisons HS250/500/ HS800	8 mm Loch (HS) magnetisch gold CTC Combi PAL	8 mm Loch (HS) Alu/magnetisch rot CTC Combi PAL	8 mm Loch (Universell) (Headspace/SPME) magnetisch silber CTC Combi PAL PerkinElmer Agilent G1888A	geschlossen Universal Schraubkappe silber

PE-Kappen für Rollränder

Größe	**8 mm**	**9 mm**	**11 mm**	**13 mm**	**22 mm**	**22 mm**
Passende Flasche	Für Rollrand ND8	Für Rollrand ND8	Für Rollrand und Schnappring ND11	Für Rollrand ND11	Für HS Neck ND20	Für Rollrand ND20 22 x 9,1 mm
Kappengröße Lochgröße	8 mm verdünnte Dichtscheibe	9 x 5,9 mm 4 mm Loch	11 mm verdünnte Durchstichstelle	13 x 7,5 mm 4,5 mm Loch P	22 x 8,4 mm 4,3 mm Loch PE, transparent Nur für abgeschrägten Rand!	4,3 mm Loch oder 6 mm Loch PE, transparent Nur für flachen DIN-Rollrand!
Material, Farbe	PE, blau	PE, transparent	PE, blau	PE, transparent		

Die Zeichnungen der Kappen sind nicht in Originalgröße. Sie sollen lediglich die besonderen Merkmale eines bestimmten Kappentyps widerspiegeln.

LLG-Kappentypen

Schraubkappen

Größe	**8 mm**	**9 mm**	**10 mm**	**13 mm**
Passende Flasche	Gewindeflaschen ND8	Kurzgewindeflaschen ND9	Gewindeflaschen ND10	Gewindeflaschen ND13
Gewinde	Gewinde 8-425,	Kurzgewinde,	Gewinde 10-425,	Gewinde 13-425,
Kappendesign	geschlossen o. offen	geschlossen o. offen	geschlossen o. offen	geschlossen o. offen
Lochgröße	5,5 mm Loch	6 mm Loch	7 mm Loch	8,5 mm Loch
Material, Farbe	PP, schwarz oder weiß, pink	PP, schwarz, transparent, blau, rot, gelb, grün, pink	PP, schwarz	PP, schwarz, weiß

Größe	**15 mm**	**18 mm**	**20 mm**	**24 mm**
Passende Flasche	Gewindeflaschen ND15	Gewindeflaschen ND18	Gewindeflaschen ND20	Gewindeflaschen ND24
Gewinde	Gewinde 15-425,	Gewinde 18-400,	Gewinde 20-400,	Gewinde 24-400,
Kappendesign	geschlossen o. offen,	geschlossen o. offen	geschlossen,	geschlossen o. offen
Lochgröße	9 mm Loch	12 mm Loch		12,5 mm Loch
Material, Farbe	PP, schwarz	PP, schwarz	PP, weiß	PP, weiß

PE-Kappen für Flachbodengläser

Größe	**8 mm**	**8 mm**	**8 mm**	**8 mm**	**12 mm**	**15 mm**
Flasche/Stopfen-Kombination	Stopfen	Stopfen	Stopfen	Stopfen	Stopfen	Stopfen
Stopfengröße	6 mm	8 mm	8 mm	8 mm	12 mm	15 mm
Material, Farbe	PE, transparent	PE, blau	PE, transparent	PE, transparent	PE, transparent	PE, transparent
Besondere Merkmale			mit Einschubsperre für Mikroeinsätze	ohne Einschubsperre für Mikroeinsätze		

Schnappringkappen

Größe	**11 mm**
Passende Flasche	Schnappringflasche ND11
Kappendesign	offen
Lochgröße	6 mm Loch
Material	PE
Farbe	transparent*, blau*, rot, gelb, grün, pink

Schnappdeckel

Größe	**18 mm**	**22 mm**	**28 mm**
Passende Flasche	Schnappdeckelflasche ND18	Schnappdeckelflasche ND18	Schnappdeckelflasche ND28
Kappendesign	geschlossen	geschlossen	geschlossen
Kappengröße	19,8 x 5,2 mm	19,8 x 5,2 mm	29,7 x 5,6 mm
Material	PE	PE	PE
Farbe	transparent	transparent	transparent

•* Verfügbar als harte oder weiche PE-Kappen
• Harte Kappe: fester, aber nicht so leicht zu drücken oder zu entfernen
• Weiche Kappe: bequem in der Handhabung, aber nicht so fest

Die Zeichnungen der Kappen sind nicht in Originalgröße. Sie sollen lediglich die besonderen Merkmale eines bestimmten Kappentyps widerspiegeln.

Produktinformation - Musteranfragen - Preisanfragen?
Unser Kundenservice-Team steht Ihnen für weitere Fragen jederzeit zur Verfügung.

LLG-Rollrand-Mikroflaschen ND8

Volumen	ml	0,2	0,3	0,6	0,6	1,2	1,2
AD x Höhe	mm	5,5 x 31,5	5,5 x 31,5	7 x 40	7 x 40	8,2 x 40	8,2 x 40
Farbe		klar	klar	klar	braun	klar	braun
Form		konisch	runder Boden	konisch	konisch	flacher Boden	flacher Boden
Preis	EUR	22,20	24,20	24,70	25,30	17,90	16,60
ab	x VE	10	10	10	10	10	10
Preis	EUR	20,00	21,80	22,30	22,70	16,10	14,90
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**6.235 606**	**4.001 554**	**4.001 515**	**6.902 044**	**4.008 206**	**6.266 864**

LLG-Aluminium Bördelverschlüsse ND8, fertig montiert

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Aluminium, silber, Loch	Naturkautschuk, rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,0	9,90	100	**9.003 443**
	Aluminium, silber, Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	11,10	100	**4.008 200**
	Aluminium, silber, Loch	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,3	22,00	100	**9.003 444**
	Aluminium, silber, Loch	PTFE rot / Silikon weiß, geschlitzt	45° shore A	1,3	30,50	100	**6.266 865**
	Aluminium, silber, Loch	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,0	32,80	100	**4.008 198**

LLG-Gewindeflaschen ND8, enge Öffnung

Volumen	ml	1,5	1,5	1,5	1,1
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	braun	braun, Schriftfeld	klar
Form		flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	konisch
Preis	EUR	12,20	13,30	14,30	50,40
Menge	pro VE	100	100	100	100
Bestell Nr.		**9.003 481**	**9.003 480**	**6.290 228**	**4.001 563**

LLG-Mikroeinsätze für Gewindeflaschen ND8, enge Öffnung

Volumen	ml	0,1	0,1	0,1	0,2
AD x Höhe	mm	5 x 31	5 x 31	5 x 29	5 x 31
Farbe		klar	klar	klar	klar
Form		konisch, 15mm Spitze	konisch, 9mm Spitze	mit Kunststofffeder	flacher Boden
Preis	EUR	21,90	22,00	59,60	17,10
Menge	pro VE	100	100	100	100
Bestell Nr.		**7.401 066**	**9.003 435**	**4.001 556**	**4.008 194**

LLG-PP Schraubverschlüsse ND8, fertig montiert und leere Schraubkappen ND8

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		schwarz, Loch	Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,3	15,90	100	**6.266 866**
		schwarz, geschlossen	Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,3	16,30	100	**6.266 867**
		schwarz, Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	16,00	100	**4.008 209**
		schwarz, geschlossen	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	18,10	100	**4.008 210**
		schwarz, Loch	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,3	24,70	100	**9.003 484**
		schwarz, Loch	Silikon weiß / PTFE rot, geschlitzt	45° shore A	1,3	38,70	100	**6.232 178**
		schwarz, Loch	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,0	31,30	100	**4.008 207**
		schwarz, Loch	ohne Dichtscheibe	-		7,80	100	**7.060 421**
		schwarz, geschlosen	ohne Dichtscheibe	-		8,40	100	**7.075 960**

LLG-Septen für Schraubkappen ND8

	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	PTFE virginal, weiß	53° shore D	0,25	5,30	100	**7.085 238**
	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,00	11,90	100	**4.008 197**
	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,30	19,50	100	**7.060 419**
	Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	0,90	40,70	100	**7.085 892**

1

1 LLG-2in1 KITs mit Gewindeflaschen ND8 (enge Öffnung)

2in1 KITs enthalten 100 Flaschen (1,5 ml) und 100 Verschlüsse in einer orangen PP-Box. Da beide Komponenten immer gleichzeitig verwendet werden, stellen 2in1 KITs eine praktische Art und Weise dar, alle für die Analyse benötigten Teile aufzubewahren. Alle Vorteile der Einzelkomponenten (Reinraumverpackung der Flaschen, Wiederverschließbarkeit der Verpackung, etc.) bleiben erhalten.

Weitere Kombinationen aus Flasche und Verschluß als 2in1 KIT erhältlich.

Typ	Beschreibung	Volumen ml	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2in1 Kit	klar	1,5	Schraubkappe, schwarz, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	35,50	100	**6.238 965**
2in1 Kit	braun	1,5	Schraubkappe, schwarz, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	34,80	100	**9.003 557**
2in1 Kit	braun, Schriftfeld	1,5	Schraubkappe, schwarz, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	35,60	100	**9.003 558**
2in1 Kit	klar, Schriftfeld	1,5	Schraubkappe, schwarz, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	35,00	100	**9.003 559**
3in1 Kit	klar	1,5	Schraubkappe, schwarz, Loch, Silikon weiß /PTFE blau, geschlitzt (Septum nicht montiert)	53,00	100	**6.223 506**

LLG-Gewindeflaschen ND9 (Kurzgewinde), weite Öffnung

Volumen	ml	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	klar, Schriftfeld	braun	braun, Schriftfeld	transparent, mit Fülllinien,
Form		flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	PE
Preis	EUR	10,50	10,40	10,70	11,20	25,00
Menge	pro VE	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**9.003 448**	**4.662 800**	**4.008 247**	**4.662 801**	**6.313 423**

LLG-Gewindeflaschen economy ND9 (Kurzgewinde), weite Öffnung

Hydrolytische Klasse 1, Expansion 70.

Volumen	ml	1,5	1,5
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	braun
Form		flacher Boden	flacher Boden
Preis	EUR	62,20	66,70
Menge	pro VE	1000	1000
Bestell Nr.		**6.273 634**	**6.273 635**

LLG-Gewindeflaschen ND9 (Kurzgewinde), weite Öffnung, Mikroflaschen

Volumen	ml	1,1	0,9	0,2	0,2	0,3
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	klar	klar	klar	transparent
Form		flacher Boden, 15 µl Innenkonus im soliden Glasboden	flacher Boden, 1µl Innenkonus im soliden Glasboden	flacher Boden, mit integriertem 0,2 ml Mikroeinsatz	TPX®, flacher Boden, mit integriertem 0,2 ml Mikroeinsatz	PP, mit Innenkonus
Preis	EUR	74,20	1.445,00	90,20	51,10	17,20
Menge	pro VE	100	1000	100	100	100
Bestell Nr.		**4.008 249**	**7.970 595**	**4.008 250**	**6.266 868**	**4.008 262**

Einsätze für LLG-Gewindeflaschen ND9 (Kurzgewinde), weite Öffnung

Volumen	ml	0,2	0,1	0,1	0,1
AD x Höhe	mm	6 x 31	6 x 31	6 x 31	5,7 x 29
Farbe		klar	klar	klar	klar
Form		flacher Boden	konisch 15mm Spitze	konisch 12mm Spitze	mit Kunststofffeder
Preis	EUR	17,70	17,90	22,00	46,50
Menge	pro VE	100	100	100	100
Bestell Nr.		**4.008 196**	**7.401 744**	**4.001 547**	**6.093 247**

LLG-PP Schraubverschlüsse ND9 (Kurzgewinde), fertig montiert

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	transparent, mit Loch	Naturkautschuk, rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,00	16,10	100	**6.266 872**
	blau, mit Loch	Naturkautschuk, rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,00	11,70	100	**6.266 883**
	transparent, mit Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,00	17,20	100	**4.008 229**
	blau, mit Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,00	14,00	100	**4.008 228**
	blau, geschlossen	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,00	21,30	100	**4.008 230**
	transparent, mit Loch	Silikon weiß / PTFE rot	55° shore A	1,00	26,10	100	**7.076 778**
	schwarz, mit Loch	Silikon weiß / PTFE rot	55° shore A	1,00	27,60	100	**4.008 225**
	grün, mit Loch	Silikon weiß / PTFE rot	55° shore A	1,00	27,60	100	**4.008 224**
	blau, geschlossen	Silikon weiß / PTFE rot	55° shore A	1,00	30,80	100	**4.008 227**
	transparent, mit Loch	Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	1,00	42,20	100	**7.200 809**
	blau, mit Loch	Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	1,00	23,80	100	**4.001 521**
	schwarz, mit Loch	Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	1,00	41,40	100	**4.008 226**
	blau, mit Loch	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,00	26,30	100	**4.008 218**
	blau, mit Loch	PTFE virginal, weiß	53° shore D	0,25	13,40	100	**4.008 221**
	blau, geschlossen	PTFE virginal, weiß	53° shore D	0,25	17,90	100	**7.930 366**
	blau, mit Loch	PTFE rot / Silikon weiß	45° shore A	1,00	18,10	100	**6.291 638**

LLG-PP Ultrabond*Schraubverschlüsse ND9

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Schraubkappe, Ultrabond* blau, Loch	Red Rubber/ PTFE beige	45° shore A	1,0	24,10	10	21,70	100	**4.008 216**
	Schraubkappe, Ultrabond* blau, Loch	Silikon beige / PTFE weiß	45° shore A	1,3	37,20	10	31,60	100	**4.008 214**
	Schraubkappe, Ultrabond* blau, Loch	Silikon beige / PTFE weiß, geschlitzt	45° shore A	1,3	52,40	10	44,60	100	**4.008 215**

*Kappe+Septum stellen eine untrennbare Einheit dar, so dass selbst eine stumpfe Nadel die Dichtscheibe nicht in die Flasche stoßen kann.

LLG-Septen für Schraubkappen ND9, Kurzgewinde

	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Silikon weiß / PTFE rot	55° shore A	1,00	20,80	10	17,80	100	**4.008 212**
	PTFE virginal, weiß	53° shore D	0,25	6,20	10	5,60	100	**4.008 211**

1 LLG-2in1 KITs mit Kurzgewindeflaschen ND9 (weite Öffnung)

1

2in1 KITs enthalten 100 Flaschen (1,5 ml) und 100 Verschlüsse in einer orangen PP-Box. Da beide Komponenten immer gleichzeitig verwendet werden, stellen 2in1 KITs eine praktische Art und Weise dar, alle für die Analyse benötigten Teile aufzubewahren. Alle Vorteile der Einzelkomponenten (Reinraumverpackung der Flaschen, Wiederverschließbarkeit der Verpackung, etc.) bleiben erhalten.

Weitere Kombinationen aus Flasche und Verschluß als 2in1 KIT erhältlich.

Beschreibung	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	KGW-Kappe, transparent, Loch, Naturkautschuk, rot-orange	23,20	100	**7.620 724**
klar	KGW-Kappe, blau, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	32,20	100	**9.003 560**
klar	KGW-Kappe, blau, Loch, Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	43,30	100	**7.621 765**
klar	KGW-Kappe, schwarz, Loch, Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	41,10	100	**4.663 293**
klar	KGW-Kappe, transparent, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	28,20	100	**9.003 561**
klar, Schriftfeld	KGW-Kappe, blau, Loch, Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	43,40	100	**9.003 562**
klar, Schriftfeld	UltraClean KGW-Kappe, blau, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	34,40	100	**7.970 892**
klar, Schriftfeld	UltraBond KGW-Kappe, blau, Loch Silikon beige / PTFE weiß, geschlitzt	50,20	100	**6.266 923**
braun, Schriftfeld	UltraBond KGW-Kappe, blau, Loch Silikon beige / PTFE weiß, geschlitzt	51,00	100	**9.003 563**
braun, Schriftfeld	UltraClean KGW-Kappe, blau, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	34,10	100	**6.266 871**

LLG-Gewindeflaschen ND10, weite Öffnung und Mikroeinsätze

Volumen	ml	0,1	0,1	0,2	1,5	1,5	1,5
AD x Höhe	mm	5,7 x 29	6 x 31	6 x 31	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	klar	klar	klar	klar, Schriftfeld	braun, Schriftfeld
Form		mit Kunststofffeder	konisch, 15 mm Spitze	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden
Preis	EUR	46,50	17,90	17,70	13,60	17,80	15,20
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**6.093 247**	**7.401 744**	**4.008 196**	**6.242 103**	**6.285 536**	**6.280 951**

LLG-PP Schraubverschlüsse ND10

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		schwarz, Loch	Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,3	18,80	10	16,90	100	**6.267 111**
		schwarz, geschlossen	Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,3	21,00	10	18,90	100	**6.267 112**
		schwarz, Loch	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,3	29,20	10	24,80	100	**4.008 235**
		schwarz, Loch	Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	1,5	45,10	10	38,40	100	**4.008 237**
		schwarz, Loch	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,0	35,00	10	29,80	100	**4.008 236**

LLG-Rollrandflaschen ND11, enge Öffnung und weite Öffnung (flacher Boden)

Volumen	ml	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	klar	braun	braun	braun, Schriftfeld	klar, Schriftfeld
Form		enge Öffnung	weite Öffnung	weite Öffnung	enge Öffnung	weite Öffnung	weite Öffnung
Preis	EUR	10,90	10,00	10,30	18,00	10,70	9,90
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**7.085 511**	**6.291 635**	**6.263 047**	**7.089 998**	**6.291 636**	**6.290 019**

LLG-Bördelflaschen economy ND11, weite Öffnung

Hydrolytische Klasse 1, Expansion 70.

Volumen	ml	1,5	1,5
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	braun
Form		flacher Boden	flacher Boden
Preis	EUR	57,80	62,20
Menge	pro VE	1000	1000
Bestell Nr.		**6.273 632**	**6.273 633**

Mikroeinsätze für LLG-Rollrandflaschen ND11

Volumen	ml	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
AD x Höhe	mm	5 x 31	5 x 31	5 x 29	5 x 31	6 x 31	6 x 31	5,7 x 29	6 x 31
Farbe		klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Form		f. enge Öffnung, konisch, 15 mm Spitze	f. enge Öffnung, konisch, 9 mm Spitze	f. enge Öffnung, mit Kunststofffeder	f. enge Öffnung, flacher Boden	f. weite Öffnung, konisch, 15 mm Spitze	f. weite Öffnung, konisch, 12 mm Spitze	f. weite Öffnung, mit Kunststofffeder	f. weite Öffnung, flacher Boden
Preis	EUR	21,90	22,00	59,60	17,10	17,90	22,00	46,50	17,70
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**7.401 066**	**9.003 435**	**4.001 556**	**4.008 194**	**7.401 744**	**4.001 547**	**6.093 247**	**4.008 196**

LLG-Rollrandflaschen ND11, Mikroflaschen

Volumen	ml	1,1	1,1	1,1	1,1	0,3	0,2
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Farbe		klar	klar	klar	braun	klar	braun
Form		flacher Boden, 15µl Innenkonus im soliden Glasboden	konisch	konisch mit rundem Glasstandfuß	konisch mit rundem Glasstandfuß	flacher Boden, mit integriertem 0,3 ml Mikroeinsatz	flacher Boden, mit integriertem 0,2 mL Mikroeinsatz
Preis	EUR	72,10	48,80	72,50	83,80	50,70	70,80
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**4.001 565**	**4.001 516**	**4.008 253**	**4.008 254**	**4.008 255**	**4.008 251**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Aluminium Bördelverschlüsse ND11, fertig montiert

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Aluminium, silber, Loch	Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,00	10,00	100	**9.003 441**
	Aluminium, silber, Loch	Naturkautschuk / Butyl rot-orange / TEF transparent	45° shore A	1,00	10,60	100	**7.060 469**
	Aluminium, grün, Loch	Naturkautschuk / Butyl rot-orange / TEF transparent	45° shore A	1,00	13,30	100	**4.001 522**
	Aluminium, blau, Loch	Naturkautschuk / Butyl rot-orange / TEF transparent	45° shore A	1,00	13,30	100	**6.900 233**
	Aluminium, silber, Loch	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,30	18,70	100	**9.003 446**
	Aluminium, silber, Loch	Silikon weiß / PTFE blau, kreuzgeschlitzt	55° shore A	1,50	21,20	100	**4.001 555**
	magnetisch, gold, Loch	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,30	38,90	100	**4.001 564**
	Aluminium, silber, Loch	PTFE virginal, weiß	53° shore D	0,25	12,60	100	**4.001 559**
	Aluminium, silber, Loch	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,00	32,90	100	**7.050 759**
	Aluminium, silber, Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,00	9,90	100	**6.291 637**

LLG-Septen für Bördelkappen ND11

	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	PTFE virginal, weiß	53° shore D	0,25	5,90	100	**4.001 535**
	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,00	10,60	100	**4.008 238**
	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,30	22,90	100	**7.054 037**
	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,00	28,70	100	**6.801 244**

LLG-Schnappringflaschen ND11, weite Öffnung , sowie passende Mikroeinsätze

Alternativ zum Schnappringverschluss können Schnappringflaschen und Mikroflaschen ND11 auch mit Bördelverschlüssen ND11 verschlossen werden, da die beiden Schnappringlippen zusammen die gleiche Höhe haben wie ein Rollrand.

Volumen	ml	1,5	1,5	1,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2
AD x Höhe	mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	6 x 31	5,7 x 29	6 x 31
Farbe		klar	klar, Schriftfeld	braun, Schriftfeld	klar	klar, PP	klar	klar	klar
Form		flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden, mit integriertem 0,3 ml Mikroeinsatz	flacher Boden, mit integriertem 0,3 ml Mikroeinsatz	konisch, 15 mm Spitze	mit Kunststofffeder	flacher Boden
Preis	EUR	10,00	10,80	11,60	50,70	16,20	17,90	46,50	17,70
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**6.073 833**	**6.270 176**	**6.270 177**	**4.008 255**	**6.267 115**	**7.401 744**	**6.093 247**	**4.008 196**

LLG-PE Schnappringverschlüsse ND11, fertig montiert

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	transparent, PE Loch	Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,0	16,40	100	**6.267 116**
	transparent, Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	12,50	100	**4.008 261**
	blau, Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	18,30	100	**4.008 257**
	transparent, Loch	Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,3	14,90	100	**4.001 544**
	transparent, Loch	Silikon weiß / PTFE blau, kreuzgeschlitzt	55° shore A	1,0	20,30	100	**4.008 256**
	Schnappringkappe, blau, Loch	Silikon weiß / PTFE blau, kreuzgeschlitzt	55° shore A	1,0	35,20	100	**6.242 212**
	transparent, Loch	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,0	30,90	100	**6.073 555**
	blau, Loch	PTFE rot / Silikon weiß / PTFE rot	45° shore A	1,0	33,30	100	**4.008 259**
	transparent, PE Loch	Red Rubber / TEF transparent	60° shore A	1,0	11,20	100	**6.291 662**

1

1 LLG-2in1 KITs mit Rollrandflaschen ND11 (weite Öffnung)

2in1 KITs enthalten 100 Flaschen (1,5 ml) und 100 Verschlüsse in einer orangen PP-Box. Da beide Komponenten immer gleichzeitig verwendet werden, stellen 2in1 KITs eine praktische Art und Weise dar, alle für die Analyse benötigten Teile aufzubewahren. Alle Vorteile der Einzelkomponenten (Reinraumverpackung der Flaschen, Wiederverschließbarkeit der Verpackung, etc.) bleiben erhalten.

Weitere Kombinationen aus Flasche und Verschluß als 2in1 KIT erhältlich.

Beschreibung	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	Bördelkappe, silber, Loch, Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	17,40	100	**6.257 139**
klar	Bördelkappe, silber, Loch, Naturkautschuk / Butyl rot-orange / TEF transparent	18,50	100	**9.003 564**
klar, Schriftfeld	Bördelkappe, silber, Loch, Naturkautschuk / Butyl rot-orange / TEF transparent	19,90	100	**9.003 565**
braun, Schriftfeld	Bördelkappe, silber, Loch, Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	20,80	100	**9.003 566**
klar	Bördelkappe, silber, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	34,80	100	**6.238 979**
klar	Bördelkappe, silber, Loch, Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	15,70	100	**6.282 841**

1 LLG-2in1 KITs mit Schnappringflaschen ND11 (weite Öffnung)

2in1 KITs enthalten 100 Flaschen und 100 Verschlüsse in einer orangen PP-Box. Da beide Komponenten immer gleichzeitig verwendet werden, stellen 2in1 KITs eine praktische Art und Weise dar, alle für die Analyse benötigten Teile aufzubewahren. 2in1 KITs gibt es für alle 1,5 ml (32 x 11,6 mm) mit dazugehörigem Verschluss. Alle Vorteile der Einzelkomponenten (Reinraumverpackung der Flaschen, Wiederverschließbarkeit der Verpackung, etc.) bleiben erhalten.

Jede weitere Kombination aus Flasche und Verschluss als 2in1 KIT erhältlich.

1

Beschreibung	Verschluss	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	Schnappringkappe transparent, Loch, Silikon weiß / PTFE rot	21,20	100	**4.661 002**

LLG-Rollrandflaschen ND13

Volumen	ml	2	4
AD x Höhe	mm	16 x 32	14,7 x 45
Farbe		klar	klar
Form		flacher Boden	flacher Boden
Preis	EUR	215,00	228,30
Menge	pro VE	1000	1000
Bestell Nr.		**6.228 969**	**9.003 535**

LLG-Aluminium Bördelverschlüsse ND13, fertig montiert und leere Bördelkappe ND13

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Aluminium Bördelkappe, silber, Loch	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	2	47,50	10	40,40	100	**7.060 475**
	Aluminium Ganzabrisskappe, silber	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	2	434,30	-	-	1000	**6.283 313**
	Aluminium Bördelkappe, silber, Loch (ohne Dichtscheibe)	-	-		7,10	10	6,40	100	**6.801 727**

LLG-Gewindeflaschen ND13 sowie passender Mikroeinsatz

Volumen	ml	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	0,3
AD x Höhe	mm	14,7 x 45	14,7 x 45	14,7 x 45	14,7 x 45	14,7 x 45	6 x 40
Farbe		klar	klar, Schriftfeld	braun	braun, Schriftfeld	PP, transparent	klar
Form		flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	konisch, Metallfeder notwendig (6.267 118)
Preis	EUR	17,00	14,90	18,20	194,00	52,00	25,50
Menge	pro VE	100	100	100	1000	100	100
Bestell Nr.		**9.003 482**	**6.267 117**	**7.058 142**	**9.003 549**	**6.313 424**	**7.055 486**

LLG-PP Schraubverschlüsse ND13, fertig montiert und leere Schraubkappen ND13

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		schwarz, Loch	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	20,20	100	**6.242 468**
		schwarz, geschlossen	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	22,30	100	**4.008 267**
		schwarz, Loch	Silikon creme / PTFE rot	55° shore A	1,5	29,30	100	**7.510 053**
		schwarz, geschlossen	Silikon creme / PTFE rot	55° shore A	1,5	32,90	100	**6.242 267**
		schwarz, Loch				9,50	100	**7.071 151**
		schwarz, geschlossen				9,90	100	**7.060 437**
		schwarz, geschlossen	Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	1,3	21,89	100	**4.678 390**

LLG-Septen für Schraubkappen ND13

	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Red Rubber / PTFE beige	45° shore A	1,00	11,50	100	**4.008 264**
	Silikon creme / PTFE rot	55° shore A	1,50	26,00	100	**4.008 263**
	PTFE virginal, weiß	53° shore D	0,25	5,90	100	**7.058 143**

LLG-Gewindeflaschen für die Probenaufbewahrung ND 15, ND18

Volumen	ml	8	12	16
AD x Höhe	mm	16,6 x 61	18,5 x 66	20,6 x 71
Farbe		klar	klar	klar
Form		ND15, flacher Boden	ND15, flacher Boden	ND18, flacher Boden
Preis	EUR	25,10	27,40	30,60
Menge	pro VE	100	100	100
Bestell Nr.		**6.280 953**	**6.280 952**	**6.280 954**

LLG-Schraubkappen für Gewindeflaschen ND15, ND18

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		ND15 Kappe schwarz, geschlossen	Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	1,6	22,35	100	**4.678 391**
		ND15 Kappe schwarz, Loch 9 mm	Silicon weiß/ PTFE rot	45° shore A	1,3	40,15	100	**4.678 392**
		ND18 Kappe schwarz, mit Loch 12 mm	Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	1,6	26,20	100	**6.267 121**
		ND18 Kappe schwarz, geschlossen	Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	1,6	33,00	100	**6.272 871**

LLG-Flachbodengläser mit PE-Kappe (mit abgeschmolzenem Rand) ND8, ND12, ND15

Volumen	ml	1	1	2	4	4
AD x Höhe	mm	8,2 x 40	8,2 x 40	11,6 x 31,5	14,65 x 44,60	14,65 x 44,60
Farbe		klar	braun	klar	klar	PP, transparent
Form		ND8, flacher Boden	ND8, flacher Boden	ND12, flacher Boden	ND15, flacher Boden	ND15, flacher Boden
Preis	EUR	13,00	14,00	13,60	18,80	24,00
Menge	pro VE	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**7.300 174**	**4.008 205**	**4.008 248**	**6.280 950**	**6.283 263**

LLG-Stopfen, PE

	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	ND8	5,30	100	**7.300 175**
	ND12	5,30	100	**4.008 265**

Flachbodengläser, mit PE-Lamellenstopfen

NEW

- Mit 8 mm PE Lamellenstopfen, transparent
- Ohne Einschubsperre

Volumen	ml	1	1
AD x Höhe	mm	8,2 x 40	8,2 x 40
Farbe		Klar	Braun
Preis	EUR	17,23	18,05
Menge	pro VE	100	100
Bestell Nr.		**6.313 421**	**6.313 422**

LLG-Schnappdeckelflaschen ND18 und ND22, ohne Deckel

Volumen	ml	5	10	15	25
AD x Höhe	mm	20 x 40	22 x 50	26 x 48	26 x 65
Farbe		klar	klar	klar	klar
Form		ND18, flacher Boden	ND18, flacher Boden	ND22, flacher Boden	ND22, flacher Boden
Preis	EUR	12,00	13,60	19,80	20,20
Menge	pro VE	100	100	100	100
Bestell Nr.		**7.051 404**	**6.803 717**	**4.008 282**	**7.090 616**

LLG-Schnappdeckel ND18 und ND22, LDPE

Zum Verschließen von Rollrandflaschen.

	Für	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	ND18	6,20	10	5,60	100	**6.051 403**
	ND22	7,10	10	6,40	100	**7.090 617**

LLG-Headspace-Feingewindeflaschen ND18

Volumen	ml	10	10	20	20
AD x Höhe	mm	22,5 x 46	22,5 x 46	22,5 x 75,5	22,5 x 75,5
Farbe		klar	braun	klar	braun
Form		gerundeter Boden	gerundeter Boden	gerundeter Boden	gerundeter Boden
Preis	EUR	30,80	48,80	34,80	52,80
ab	x VE	10	10	10	10
Preis	EUR	27,80	43,95	31,40	47,55
Menge	pro VE	100	100	100	100
Bestell Nr.		**9.003 466**	**6.290 106**	**4.008 270**	**4.678 396**

LLG-Magnetische Universal Schraubverschlüsse ND18 für Feingewindeflaschen ND18

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		silber, Loch	Butyl rot/ PTFE grau	55° shore A	1,6	44,80	10	40,40	100	**4.008 269**
		silber, Loch	Silikon blau transparent/ PTFE weiß	45° shore A	1,3	60,40	10	54,40	100	**6.241 111**
		silber, Loch	Silikon weiß / PTFE blau	55° shore A	1,5	82,70	10	74,50	100	**4.008 268**
		silber , ohne Loch	Butyl rot/ PTFE grau	55° shore A	1,6	34,90	10	31,40	100	**6.262 513**
		silber , ohne Loch	Silikon weiß / PTFE rot UltraClean	45° shore A	1,3	54,70	10	49,30	100	**6.267 122**

1

1 LLG-Headspace Wash Kit mit Rollrandflaschen

NEW

Die KITs enthalten 25 Flaschen (10 ml) mit PE-Schnappverschluss und Silikon/PTFE-Septum (Y-geschlitzt), in einer Aufbewahrungsbox aus PP.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Headspace Wash Kit	50,90	25	**6.313 420**

LLG-Headspace-Flaschen ND20 (5ml und 10ml)

Volumen	ml	5	5	6	5	10	10	10	10
AD x Höhe	mm	20 x 38	20 x 38	22 x 38,20	21,7 x 38,20	20,0 x 54,5	20,0 x 54,5	22,5 x 46	22,5 x 46
Farbe		klar	braun	klar	klar	klar	braun	klar	klar
Form		flacher Boden flacher DIN Rollrand	flacher Boden flacher DIN Rollrand	gerundeter Boden abgeschrägter HS Rollrand	flacher Boden abgeschrägter HS Rollrand	flacher Boden flacher DIN Rollrand	flacher Boden flacher DIN Rollrand	flacher Boden flacher DIN Rollrand	gerundeter Boden DIN Rollrand
Für		Varian	Varian	PerkinElmer	Metrohm	Varian	Varian	DANI, Agilent	CTC, Varian
Preis	EUR	25,30	45,20	26,20	28,60	26,30	44,60	26,30	28,20
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**9.003 425**	**7.060 457**	**7.052 186**	**4.008 285**	**9.003 426**	**7.080 947**	**7.050 285**	**7.850 009**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

LLG-Headspace-Flaschen ND20 (20ml und 50ml)

Volumen	ml	20	20	20	20	20	20	50
AD x Höhe	mm	23,25 x 75,5	23,25 x 75,5	22,5 x 75,5	22,5 x 75,5	23 x 75,5	23 x 75,5	31 x 101
Farbe		klar	braun	klar	klar	klar	klar, mit Schriftfeld	klar
Form		flacher Boden flacher DIN Rollrand	flacher Boden flacher DIN Rollrand	flacher Boden flacher DIN Rollrand	gerundeter Boden flacher DIN Rollrand	gerundeter Boden abgeschrägter HS Rollrand	gerundeter Boden abgeschrägter HS Rollrand	flacher Boden flacher DIN Rollrand
Für				DANI, Agilent	CTC, Varian	PerkinElmer	PerkinElmer	
Preis	EUR	42,40	64,60	29,50	28,00	28,00	32,90	63,60
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**7.401 840**	**7.080 450**	**9.003 452**	**9.003 453**	**7.060 463**	**4.008 281**	**7.060 459**

LLG-Bördelkappen ND20, Aluminium, fertig montiert

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		silber, Loch	Butyl rot / PTFE grau	50° shore A	3,0	27,30	100	**9.003 454**
		silber, Loch	Butyl grau / PTFE grau	50° shore A	3,0	28,80	100	**4.001 549**
		silber, Loch	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	40,10	100	**9.003 430**
		gold, Loch	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	42,40	100	**4.008 275**
		silber, Loch	Silikon blau transp. / PTFE transparent	45° shore A	3,0	46,00	100	**9.003 434**
		silber, Loch	-	-		16,30	100	**7.060 477**
		silber, Loch	Silikon weiß / PTFE beige	45° shore A	3,2	44,50	100	**9.003 460**

LLG-Überdruck-Sicherheitskappen ND20, Aluminium, fertig montiert

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		silber, Loch	Butyl rot / PTFE grau	50° shore A	3,0	31,30	100	**9.003 455**
		silber, Loch	Butyl grau / PTFE grau	50° shore A	3,0	33,90	100	**4.001 557**
		silber, Loch	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	42,30	100	**4.008 276**
		silber, Loch	Silikon blau transp./ PTFE transparent	45° shore A	3,0	58,40	100	**7.050 286**
		silber, Loch	Silikon weiß / PTFE beige	45° shore A	3,2	52,50	100	**9.003 456**
		silber, Loch	ohne Dichtscheibe			8,30	100	**4.008 271**

LLG-Bördelkappen ND20, Mittelabrisskappen, Aluminium, fertig montiert

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		gold	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	3	43,80	100	**9.003 445**

1

1 LLG-Bördelkappen ND20, Mittelabrisskappen, Aluminium, unmontiert

Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
silber	Butyl Stopfen, grau	50° shore A	3	13,80	10	12,50	100	**6.270 720**
silber				8,10	10	7,30	100	**6.270 721**

LLG-Bördelkappen ND20, Ganzabrisskappen, Aluminium, fertig montiert

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		silber	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	3	44,50	10	42,00	100	**7.060 471**

LLG-Bördelkappen ND20, Ganzabrisskappen, Aluminium, unmontiert

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		silber	Butyl Stopfen, grau	37° shore A	3	19,00	100	**7.060 479**
		silber	-	-		8,30	100	**7.056 751**

LLG-Bimetall Bördelkappen ND20, fertig montiert, magnetisch

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		rot/silber, 8mm Loch	Butyl grau / PTFE grau	50° shore A	3,0	52,50	100	**9.003 457**
		rot/silber, 8mm Loch	Silikon blau transp. / PTFE transparent	45° shore A	3,0	70,70	100	**6.234 541**
		rot/silber, 8mm Loch	Silikon weiß / PTFE beige	45° shore A	3,2	65,70	100	**9.003 458**
		rot/silber, 8mm Loch (ohne Dichtscheibe)				14,40	100	**4.008 272**

LLG-Stahl Bördelkappen ND20, fertig montiert, magnetisch

		Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
		gold, 8 mm Loch	Butyl rot / PTFE grau	50° shore A	3	37,00	100	**4.001 548**
		gold, 8 mm Loch	Butyl grau / PTFE grau	50° shore A	3	37,60	100	**6.229 635**
		gold, 8 mm Loch	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	3	45,90	100	**6.902 419**
		gold, 8 mm Loch	Silikon blau transp. / PTFE transparent	45° shore A	3	54,00	100	**7.850 010**
		gold, 8 mm Loch (ohne Dichtscheibe)				8,30	100	**7.625 012**

LLG-Kappen ND20, PE, transparent und passende Septen, lose

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	PE-Kappe, transparent 22,00 x 8,40mm für HS-Rollrand, 4,3mm Loch	Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	60° shore A	1,3	229,80	1000	**9.003 543**
	PE-Kappe, transparent 22,00 x 8,40mm für HS-Rollrand, 4,3mm Loch	Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	1,3	267,80	1000	**9.003 544**
	PE-Kappe, transparent 22,00 x 9,10mm für DIN-Rollrand 4,3mm Loch	Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	1,3	267,80	1000	**9.003 545**
	Höhe 8,4 mm, für HS-Rollrand, 4,3 mm Loch (ohne Dichtscheibe)				11,10	100	**6.227 768**
	Höhe 9,1 mm, für DIN-Rollrand, 4,3 mm Loch (ohne Dichtscheibe)				11,10	100	**7.052 184**
		Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	1,3	21,90	100	**7.060 425**
		Naturkautschuk rot-orange / TEF transparent	45° shore A	1,3	18,50	100	**7.051 039**

LLG-Septen für Bördelkappen ND20

	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Butyl rot / PTFE grau	50° shore A	3,0	27,00	100	**7.060 427**
	Butyl grau / PTFE grau	50° shore A	3,0	27,00	100	**4.008 273**
	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	36,30	100	**7.071 063**
	Silikon blau transp./ PTFE transparent	45° shore A	3,0	50,70	100	**4.008 274**
	Silikon weiß / PTFE beige	45° shore A	3,2	47,00	100	**7.050 202**
	Silikon weiß / Aluminiumfolie silber	50° shore A	3,0	78,10	100	**4.001 550**

LLG-Stopfen ND20

	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Butyl grau	11,10	100	**7.060 433**
	Brombutyl, Gefriertrocknungsstopfen	21,95	100	**6.313 419**
	Brombutyl, grau	8,50	100	**6.313 445**

1 LLG-Flaschen ND20 für die Dopingkontrolle

100 ml Rollrandflasche, 51,6 x 94,5 mm, klar, flacher Boden, flacher DIN Rollrand.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nur Flaschen	39,70	88	**6.231 858**
Kappe	44,50	100	**7.060 471**

1

LLG-Gewindeflaschen ND24 (EPA)

Volumen	ml	20	20	30	30	40	40	60	60
AD x Höhe	mm	27,5 x 57	27,5 x 57	27,5 x 72,5	27,5 x 72,5	27,5 x 95	27,5 x 95	27,5 x 140	27,5 x 140
Farbe		klar	braun	klar	braun	klar	braun	klar	braun
Form		flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden	flacher Boden
Preis	EUR	35,80	70,00	33,80	57,10	36,80	76,40	61,40	72,10
Menge	pro VE	100	100	100	100	100	100	100	100
Bestell Nr.		**4.008 204**	**4.008 298**	**6.267 124**	**6.267 125**	**4.008 297**	**4.008 299**	**6.267 126**	**6.267 127**

LLG-PP Schraubverschlüsse ND24, (Ultrabond Verschlüsse und montierte Verschlüsse ND24), PP Schaubkappen ND24 (leer) und Septen ND22

	Kappen	Septen	Härte	Dicke mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	weiß, geschlossen	Butyl rot / PTFE grau (montiert)	55° shore A	2,5	44,70	10	40,25	100	**4.678 395**
	Ultrabond*, weiß, Loch	Silikon weiß / PTFE beige	45° shore A	3,2	55,30	10	49,80	100	**4.008 293**
	Ultrabond*, weiß, geschlossen	Silikon weiß / PTFE beige	45° shore A	3,2	57,10	10	51,40	100	**4.008 292**
	weiß, geschlossen	Silikon weiß / PTFE beige (montiert)	45° shore A	3,2	504,00	-	-	1000	**9.003 541**
	weiß, Loch	ohne Dichtscheibe			13,00	10	11,70	100	**4.008 295**
	weiß, geschlossen	ohne Dichtscheibe			12,70	10	11,50	100	**4.008 296**
		Silikon weiß / PTFE beige	45° shore A	3,2	48,40	10	43,50	100	**4.008 291**
		Butyl rot / PTFE grau	55° shore A	2,5	271,70	-	-	1000	**9.003 542**

*Kappe+Septum stellen eine untrennbare Einheit dar, so dass selbst eine stumpfe Nadel die Dichtscheibe nicht in die Flasche stoßen kann.

LLG-Bördelzangen ND8/ND11/ND13/ND20

Bördelzangen für ND11, ND13, ND20, auch in Edelstahl für Reinraum lieferbar.

1

9.003 471

Beschreibung	Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Manuelle Verschließzange für 8 mm Aluminium Bördelkappen	ND8	251,60	1	**9.003 470**
Manuelle Öffnungszange für 8 mm Aluminium Bördelkappen	ND8	271,80	1	**9.003 511**
Manuelle Verschließzange, höhenverstellbar, für 11 mm Aluminium Bördelkappen	ND11	201,00	1	**9.003 471** 1
Manuelle Öffnungszange für 11 mm Aluminium Bördelkappen	ND11	221,20	1	**9.003 367**
Manuelle Verschließzange, höhenverstellbar, für 13 mm Aluminium Bördelkappen	ND13	197,00	1	**9.003 473**
Manuelle Verschließzange, höhenverstellbar, für 13 mm Flip Top/Flip Off Kappen	ND13	278,00	1	**4.008 266**
Manuelle Öffnungszange für 13 mm Aluminium Bördelkappen	ND13	200,10	1	**9.003 368**
Manuelle Verschließzange, höhenverstellbar, für 20 mm Aluminium Bördelkappen ND20	ND20	203,80	1	**9.003 475**
Manuelle Verschließzange, höhenverstellbar, für 20 mm Flip Top/Flip Off Kappen	ND20	278,00	1	**4.008 278**
Manuelle Öffnungszange für 20 mm Aluminium Bördelkappen	ND20	221,20	1	**9.003 369**

2 LLG-Flaschenständer, PP, für Vials

Für alle 1,5 bzw. 4 ml Vials. 50 Stellplätze, blau, stapelbar.

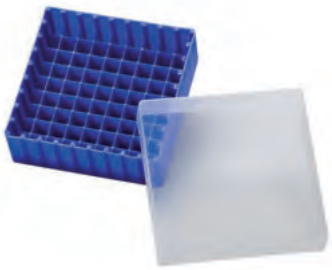
2

Für Vials ml	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,5	200 x 105 x 17	14,90	1	**7.970 861**
4,0	230 x 117 x 28	20,40	1	**6.280 873**

LLG-Aufbewahrungsboxen, PP

Geeignet für die Aufbewahrung in Kühlschränken.

3



9.405 750

Für	Farbe	Flaschen-größe ml	Abmessungen (L x B x H) mm	Anzahl Stellplätze	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ND8, 9, 10, 11	blau	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	19,50	1	**9.405 750** 3
ND8, 9, 10, 11	orange	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	19,50	1	**9.405 751**
ND8, 9, 10, 11	gelb	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	19,50	1	**9.405 753**
ND8, 9, 10, 11	grün	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	19,50	1	**9.405 754**
ND13	rot	4,0	130 x 130 x 52	7 x 7*	21,80	1	**9.405 756**
ND20	blau	5 / 10 / 20	130 x 130 x 102	5 x 5	34,50	1	**4.001 528**
ND8, 9, 10, 11	neon-grün	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	13,50	1	**9.405 760**
ND8, 9, 10, 11	neon-pink	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	13,50	1	**9.405 761**
ND8, 9, 10, 11	blau	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	13,50	1	**9.405 762**
ND8, 9, 10, 11	transparent	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	13,50	1	**9.405 765**

*Mit alphanumerischer Codierung auf dem Seitenrand und dem Boden der Kavitäten.

4 Wasser, ultra rein

NEW

4

Wasser für eine vielfältige Anwendung in der analytischen Chemie.
H_2O - LF < 1 µS/cm - 0,4 µm, UV-gefiltert.

CHEM-LAB n.v.

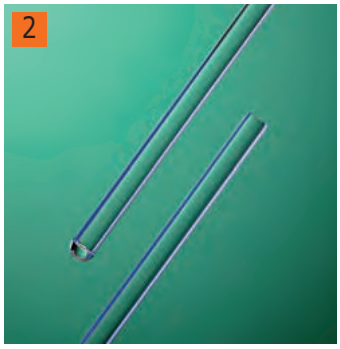
Typ	Nenn-volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wasser, ultra rein	5000	28,90	1	**4.675 028**

1 NMR Röhrchen, Durchmesser 3 und 5 mm, Borosilikatglas 3.3, Standard

Die NMR-Röhrchen werden mit hoher Genauigkeit gefertigt. Sie eignen sich besonders für Routine-Messungen, Messungen mit hohem Durchsatz oder NMR-Systeme mit automatischer Probennahme bei Messfrequenzen bis 600 MHz. Die Röhrchen werden aus Borosilikatglas 3.3 gefertigt, das die Anforderungen von USP Type I und ASTM E438, Type I, Class A erfüllt. Kappen bitte separat bestellen.

Hilgenberg

Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Wandstärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,95 ± 0,03	2,36 ± 0,03	178	0,29	105,50	50	**6.281 792**
2,95 ± 0,03	2,36 ± 0,03	203	0,29	116,50	50	**6.281 793**
4,95 ± 0,05	4,19 ± 0,05	178	0,38	97,00	100	**9.400 310**
4,95 ± 0,05	4,19 ± 0,05	203	0,38	103,00	100	**9.400 311**



2 NMR-Röhrchen, Durchmesser 5 mm, Borosilikatglas 3.3, High Precision

NEW

Die High Precision-NMR-Röhrchen werden mit höchster Genauigkeit sowie exzellenter Geradheit und Konzentrizität gefertigt. Sie eignen sich besonders für quantitative Messungen und Messungen in Spektrometern mit hohen Messfrequenzen über 600 MHz bis hin zu den höchsten verfügbaren Feldstärken über 1 GHz. Die Röhrchen werden aus Borosilikatglas 3.3 gefertigt, das die Anforderungen von USP Type I und ASTM E438, Type I, Class A erfüllt. Die NMR-Röhrchen werden ohne Kappe geliefert, bitte Kappen separat bestellen.

Hilgenberg

Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Wandstärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,97 ± 0,025	4,2 ± 0,025	178	0,385	27,80	10	**4.672 069**
4,97 ± 0,013	4,2 ± 0,013	178	0,385	58,60	10	**4.672 070**

3 NMR-Röhrchen, Durchmesser 3 und 5 mm, Borosilikatglas 3.3, mit UV-Schutz

NEW

Diese durch Silberionendiffusion gefärbten Röhrchen sind besonders geeignet für das Handling von UV-sensiblen Substanzen. Die Röhrchen werden aus Borosilikatglas 3.3 gefertigt, das die Anforderungen von USP Type I und ASTM E438, Type I, Class A erfüllt. Sie werden mit grüner Kappe geliefert.

Hilgenberg

Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Wandstärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,95 ± 0,03	2,36 ± 0,03	178	0,29	26,70	1	**4.672 071**
4,95 ± 0,05	4,19 ± 0,05	178	0,38	26,70	1	**4.672 072**

4 NMR Röhrchen 5 mm, Wilmad®, Hochdurchsatz

Dünnwandige Hochdurchsatz-NMR-Röhrchen von Wilmad® haben eine durchschnittliche Krümmung von 60 Mikron, um ein optimales Signal-Rausch-Verhältnis für kleines Molekül (MW <250) bis 600 MHz zu garantieren. Konzipiert für den Routineeinsatz in den meisten Nieder- und Mittelfeld-NMR-Spektrometern.

Bel-Art Products

Außendurchmesser: 4,947 ±0,019 mm
Innendurchmesser: 4,1 mm
Wandstärke: 0,43 mm

Typ	Länge mm	Krümmung µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hochdurchsatz	178	60	132,20	100	**6.287 509**
Hochdurchsatz	178	60	78,00	50	**6.287 510**
Hochdurchsatz	203	60	164,40	100	**6.287 511**
Hochdurchsatz	203	60	97,00	50	**6.287 512**

1 NMR Röhrchen, 5 mm, DURAN®, drei Genauigkeitsklassen

DWK Life Sciences

Die NMR Röhrchen sind entsprechend den Anforderungen in drei Genauigkeitsklassen erhältlich. Je nach Magnetfeld und Spin kann das passende Röhrchen ausgewählt werden. Die Röhrchen zeichnen sich durch engste Toleranzen und höchste Präzision aus. Dies betrifft besonders die Geradheit, Wandstärke und Wandstärkenverteilung. Dadurch werden schnelle und genaue Versuchsergebnisse ermöglicht.

Typ Economic:
Das Disposable für den wirtschaftlichen Einsatz im vollautomatischen Probenwechsler oder bei hohem Durchsatz. Enthält Retrace Code und wird mit Chargenzertifikat geliefert.
- verwendbar bis 300 MHz

Typ Professional:
Für den professionellen Einsatz in Industrie und Forschung im mittleren und hochauflösenden Bereich der NMR-Spektroskopie.
- verwendbar bis 400 MHz

Typ Scientific:
Für den wissenschaftlichen Einsatz mit wertvollen Proben bei optimaler Substanzausnutzung im höchstauflösenden Bereich der NMR-Spektroskopie.
- verwendbar bis 500 MHz

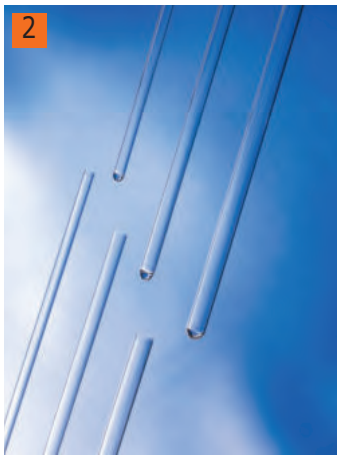
Kappen bitte separat bestellen

Typ	Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Economic	4,95 +/- 0,05	4,20 +/- 0,05	178	2,95	10	2,30	1	**7.083 596**
Professional	4,97 +/- 0,025	4,20 +/- 0,025	178	8,90	10	7,40	1	**7.083 595**
Scientific	4,97 +/- 0,013	4,20 +/- 0,025	178	15,60	5	14,20	1	**7.084 720**

2 EPR-Probenröhrchen, Quarzglas

Hilgenberg

Die EPR-Röhrchen werden aus hochqualitativem Quarzglas mit geringsten Mengen paramagnetischer Verunreinigungen gefertigt. Die Röhrchen werden einzeln eingeschweißt geliefert.



Ø außen mm	Ø innen mm	Wand-stärke mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,95	2,35	0,30	250	82,20	10	**6.285 950**
3,95	3,35	0,30	250	90,60	10	**6.285 951**
4,95	4,19	0,38	250	103,50	10	**6.285 952**

3 NMR-Bürsten

NEW

DWK Life Sciences

Zur Reinigung von NMR Röhrchen.

Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	11,90	5	**4.669 337**

4 Kappen für 3- und 5-mm-NMR- und EPR-Röhrchen

Hilgenberg

Die Kappen bestehen aus widerstandsfähigem Kunststoff und werden in zwei Größen passend für 3- und 5-mm-NMR-Röhrchen sowie entsprechende EPR-Röhrchen gefertigt. Erhältlich in verschiedenen Farben.

Für	Farbe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 mm Röhrchen	rot	3,60	10	2,75	50	**6.282 148**
3 mm Röhrchen	grün	3,60	10	2,75	50	**6.282 149**
3 mm Röhrchen	gelb	3,60	10	2,75	50	**6.282 150**
3 mm Röhrchen	blau	3,60	10	2,75	50	**6.282 151**
5 mm Röhrchen	rot	6,75	10	5,20	100	**9.400 312**
5 mm Röhrchen	grün	6,75	10	5,20	100	**9.400 313**
5 mm Röhrchen	gelb	6,75	10	5,20	100	**9.400 314**
5 mm Röhrchen	schwarz	6,75	10	5,20	100	**9.400 315**
5 mm Röhrchen	blau	6,75	10	5,20	100	**9.400 316**

1

1 Septumkappen für 5-mm-NMR-Röhrchen

NEW

Hilgenberg

Die Septumkappen sind mit geschlitztem oder ungeschlitztem Septum verfügbar. Die ermöglicht die Zugabe von Substanzen in das geschlossene Röhrchen für Titrationsexperimente ohne das Röhrchen öffnen zu müssen.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Septum Naturkautschuk rot / TEF transparent, 60° shore A 1,3 mm, ohne Schlitz	46,00	100	**9.783 365**
Septum Silikon weiß / PTFE blau, 55° shore A 0,9 mm, mit Schlitz	66,00	100	**4.672 073**

2

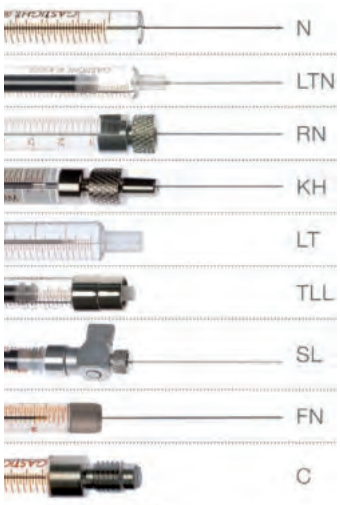
2 Rack für NMR-Röhrchen, PP

A
121 °C

Gestell für NMR-Röhrchen, mit Tragegriff und zwei Ebenen, stapelbar. Obere Ebene mit Löchern, untere Ebene mit Vertiefungen. Für 72 (6 x 12) Röhrchen mit Durchmesser 3 oder 5 mm. Autoklavierbar.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rack für NMR-Röhrchen	210 x 110 x 220	68,00	1	**9.301 065**

3



3 Mikrolitherspritzen-Codes Abschlüsse

N, NR (Cemented Needle, Rheodyne)
Spritzen mit einzementierten Standardnadeln. Die Edelstahlnadel ist im Glaskörper so fixiert, dass sie mit dem Nullpunkt übereinstimmt.

LTN (Luer Tip Needle)
Spritzen mit einzementierten Nadeln in verjüngten Glaskörpern. Bei Spritzen der Serie 1000 (=1ml) wird die Nadel im Luer Konus fixiert.

SN (Special Needle)
Spritzen, deren Nadeln in Spezialmaßen ausgeführt sind. Zur Herstellung von SN-Spritzen sind folgende Angaben notwendig: Länge, Durchmesser (gauge), Spitzenform, elektrolytisch verjüngte Spitzen (electro tapered). Wo Sie keine speziellen Angaben machen, werden die Standard-Werte eingesetzt. Beispiel für eine genaue Spezifizierung: 701 SN, 70 mm, Gauge 25, pst. 3, tapered.

RN (Removable Needle)
Spritzen mit auswechselbaren Nadeln. RN-Nadeln sind ebenso wie fest einzementierte Nadeln auf den Nullpunkt der Skala eingestellt. Deshalb ist ihr Anschluss totvolumenfrei. Nadeln für Spritzen mit einem Volumen von 5 bis 100 µl sind untereinander frei austauschbar, ebenso Nadeln für Spritzen mit einem Volumen von 250 µl bis 10 ml.

KH (Knurled Hub)
Spritzen der Serie 7000. Mit Hilfe eines Spacers sind wiederholbare Tiefeninjektionen möglich.

LT (Luer Tip)
Der Glaskörper dieser Spritzen hat einen konischen Abschluss aus Glas, der über 100°C erhitzt werden kann. Auf Luer Tip Spritzen können Luer Nadeln angebracht werden. LT-Spritzen werden ohne Kanüle geliefert.

TLL, TLLX (PTFE Luer Lock)
Zusätzlich zum konischen PTFE-Abschluss sind die Spritzen dieses Typs mit einer doppelgängigen Gewindehülse ausgestattet. Die TLL-Spritzen eignen sich für die Verwendung in HAMILTON Dilutoren und Dispensoren sowie in vielen anderen Dosierautomaten. TLL-Spritzen werden ohne Nadeln geliefert. Es können Nadeln mit Metall-Ansatz (Kennung: N) und PCTFE-Ansatz (Kennung: KF) verwendet werden. Ein Erwärmen über 50°C beschädigt die Spritzen!

SL (SampleLock)
Die SampleLock Spritze wird zur Aufnahme, Aufbewahrung und Abgabe von Gas- und Flüssigkeitsproben verwendet.

FN (Fixed Needle)
Verwendet bei PALSystem C-Line und X-Type Autosampler Spritzen.

C (ChemSeal)
Dieser Spritzen-Typ verfügt über einen standardisierten C-Gewindeanschluss (1/4 Zoll-28 UNF). Die Spritzen dieses Typs lassen sich in Miniventile einschrauben.

1 Mikroliterspritzen Spitzenformen

Hamilton

Spitzenform 2 (pst2): Standard-Spitzenform mit einem Anschliff von 12°, leicht nach innen gebogen (Schutz vor Verstopfung). Ideal für die Gaschromatographie.

Spitzenform 3 (pst3): Spitze mit einem Anschliff von 90°.
Für genaues Dosieren bei Dünnschichtchromatograpie- und HPLC-Anwendungen.

Spitzenform 4 (pst4): Diese Nadeln haben einen Anschliff von 10° - 12°. Sie sind für die Verwendung in Veterinär- und Life-Science-Anwendungen vorgesehen.

Spitzenform 5 (pst5): Diese Nadeln haben ein geschlossenes Ende. Die Seitenöffnung verhindert ein Verstopfen der Nadel beim Durchstechen von Septen. Diese Nadeln sind in Gauge 26S, 23 und 23S verfügbar.

Spitzenform AS (pstAS): Mit stirnseitig angeschliffenem 8°Konus. Speziell für GC Autosampler.

1

2 Mikroliterspritzen Serie 700, feste Nadel (N)

Hamilton

Mit einzementierter Kanüle (N, NR). Typen NR sind Rheodyne spezifiziert. Kolben individuell eingeschliffen, daher nicht austauschbar und nicht als Ersatzteil lieferbar.
Nadellänge: 51 mm.

Typ	Volumen µl	Gauge	Spitzenform	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
75 N	5	26s	2 (GC)	44,21	1	**9.221 001**
701 N	10	26s	2 (GC)	32,47	1	**9.221 002**
701 N	10	26s	2 (GC)	166,03	6	**9.221 010**
702 N	25	22s	2 (GC)	43,66	1	**9.221 003**
705 N	50	22s	2 (GC)	53,29	1	**9.221 004**
710 N	100	22s	2 (GC)	63,29	1	**9.221 005**
725 N	250	22s	2 (GC)	67,88	1	**9.221 006**
750 N	500	22	2 (GC)	77,05	1	**9.221 007**
75 N	5	26s	3 (HPLC)	47,15	1	**9.221 011**
701 N	10	26s	3 (HPLC)	57,97	1	**9.221 012**
702 NR	25	22s	3 (HPLC)	46,60	1	**9.221 013**
705 NR	50	22s	3 (HPLC)	51,18	1	**9.221 014**
710 NR	100	22s	3 (HPLC)	63,29	1	**9.221 015**
725 NR	250	22	3 (HPLC)	66,04	1	**9.221 016**
750 N	500	22	3 (HPLC)	77,23	1	**6.055 335**
701 N	10	26s	5	60,45	1	**6.800 518**
750 N	500	22	5	102,74	1	**6.801 651**

2

Mikroliterspritzen Serie 700, austauschbare Nadel (RN) oder (LT)

Hamilton

Mit abschraubbarer Kanüle (RN) oder Luer-Ansatz (LT). Kolben individuell geschliffen, daher nicht austauschbar und nicht als Ersatzteil lieferbar.

Typ	Volumen µl	Gauge	Spitzenform	Nadellänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
75 RN	5	26s	2 (GC)	51	60,72	1	**9.221 080**
701 RN	10	26s	2 (GC)	51	59,07	1	**9.221 081** 3
701 RN	10	26s	2 (GC)	51	315,54	6	**6.059 899**
702 RN	25	22s	2 (GC)	51	65,40	1	**9.221 082**
705 RN	50	22s	2 (GC)	51	66,96	1	**9.221 083**
710 RN	100	22s	2 (GC)	51	73,38	1	**9.221 084**
725 RN	250	22s	2 (GC)	51	87,78	1	**9.221 085**
750 RN	500	22s	2 (GC)	51	99,07	1	**9.221 086**
701 LT*	10				65,77	1	**9.221 021** 4
702 LT*	25				78,70	1	**9.221 022**
705 LT*	50				77,23	1	**9.221 023**
710 LT*	100				84,02	1	**9.221 024**
725 LT*	250				90,17	1	**9.221 025**
750 LT*	500				102,74	1	**9.221 026**

* Nadel bitte separat bestellen

3

9.221 081

4

9.221 021

1

1 Mikrolitherspritzen Serie 1700, TLLX und gasdicht

NEW

Hamilton

Mit PTFE-Kolbenspitze/Luer-Lock-Abschluss. Mit Gewinde 6-32 UNC.
Zum Anschluss an Antriebswellen, wie z.B. Serie Microlab 500 Diluter/Dispenser.
Gasdichte Mikrolitherspritzen ohne Kanülen. TLLX = Kolbenstop zur Entlastung der PTFE-Dichtung.

Typ	Volumen	Grad.	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl	µl	EUR	pro VE	
1702 TLLX	25	0,25	82,10	1	**9.221 300**
1705 TLLX	50	0,5	76,07	1	**9.221 305**
1710 TLLX	100	1	71,01	1	**9.221 310**
1725 TLLX	250	2,5	73,07	1	**9.221 315**
1750 TLLX	500	5	71,01	1	**9.221 320**

2

2 Mikrolitherspritzen Serie 800, feste (N) oder austauschbare Nadel (RN)

Hamilton

Handgriff aus Metall. Kolben individuell eingeschliffen, daher nicht austauschbar und nicht als Ersatzteil lieferbar. Einzementierte (N) oder abschraubbare Kanüle (RN)

Typ	Volumen	Gauge	Spitzenform	Nadellänge	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl			mm	EUR	pro VE	
85 N	5	26s	2	51	135,76	1	**9.221 105**
801 N	10	26s	2	51	105,49	1	**9.221 110**
802 N	25	22s	2	51	112,83	1	**9.221 111**
805 N	50	22s	2	51	119,25	1	**9.221 112**
810 N	100	22s	2	51	133,01	1	**9.221 113**
85 RN	5	26s	2	51	152,27	1	**9.221 115**
801 RN	10	26s	2	51	114,66	1	**9.221 116**
802 RN	25	22s	2	51	114,66	1	**9.221 117**
805 RN	50	22s	2	51	116,49	1	**9.221 118**
810 RN	100	22s	2	51	120,16	1	**9.221 119**
825 RN	250	22s	2	51	150,43	1	**9.221 120**
85 RN*	5				150,43	1	**6.803 384**
801 RN*	10				110,07	1	**6.222 013**
810 RN*	100				115,58	1	**6.231 153**
85 RN B/P	5				109,16	1	**6.232 019**
801 RN B/P	10				94,48	1	**9.221 172**

* Nadel bitte separat bestellen

3

9.221 487

Mikrolitherspritzen Serie 1700, austauschbare Nadel (RN)

NEW

Hamilton

Mit PTFE-Kolbenspitze. Gasdichte Mikrolitherspritzen mit abschraubbarer Kanüle (RN).
Gasförmige Proben können sicher und bedienungsfreundlich in Sample Lock (SL)
Spritzen transportiert und aufbewahrt werden. Nadellänge: 51 mm

Typ	Volumen	Gauge	Spitzenform	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl			EUR	pro VE	
1701 RN	10	26s	2 (GC)	63,34	1	**9.221 487** 3
1702 RN	25	22s	2 (GC)	68,49	1	**9.221 488**
1705 RN	50	22s	2 (GC)	68,49	1	**9.221 489**
1710 RN	100	22s	2 (GC)	72,89	1	**9.221 490**
1725 RN	250	22s	2 (GC)	72,79	1	**9.221 491**
1750 RN	500	22	2 (GC)	72,79	1	**9.221 492**
1702 RNR	25	22s	3 (HPLC)	66,80	1	**6.090 258**
1705 N	50	22s	3 (HPLC)	68,49	1	**6.070 203**
1705 RNR	50	22s	3 (HPLC)	69,80	1	**6.053 755**
1710 N	100	22s	3 (HPLC)	63,53	1	**6.058 898**
1710 RNR	100	22s	3 (HPLC)	75,50	1	**6.800 114**
1725 N	250	22s	3 (HPLC)	66,71	1	**6.801 772**
1725 RNR	250	22	3 (HPLC)	72,89	1	**7.200 577**
1750 RNR	500	22	3 (HPLC)	72,89	1	**6.077 387**

4

9.221 470

Mikrolitherspritzen Serie 1000, feste Nadel (N)

Hamilton

Mit PTFE-Kolbenspitze. Gasdichte Mikrolitherspritzen mit einzementierter Kanüle (N).
Nadellänge: 51 mm

Typ	Volumen	Gauge	Spitzenform	Preis	Menge	Bestell Nr.
	µl			EUR	pro VE	
1001 LTN	1000	22	3 (HPLC)	68,30	1	**6.800 149**
1001 LTN	1000	22	2 (GC)	66,34	1	**9.221 470** 4
1002 LTN	2500	22	2 (GC)	59,41	1	**9.221 475**
1005 LTN	5000	22	3 (HPLC)	97,31	1	**7.631 831**
1005 LTN	5000	22	2 (GC)	82,52	1	**9.221 480**
1005/RN	5000	22	2 (GC)	103,65	1	**9.221 495**
1010 LTN	10000	22	2 (GC)	98,24	1	**9.221 485**

Mikrolitherspritzen Serie 1700, feste Nadel (N)

NEW

1

Mit PTFE-Kolbenspitze. Gasdichte Mikrolitherspritzen mit einzementierter Kanüle (N). *Hamilton*
Nadellänge: 51 mm

Typ	Volumen µl	Gauge	Spitzenform	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1701 N	10	26s	2 (GC)	48,84	1	**9.221 448** 1
1702 N	25	22s	3 (HPLC)	68,49	1	**6.083 932**
1702 N	25	22s	5	77,94	1	**7.630 609**
1702 N	25	22s	2 (GC)	53,52	1	**9.221 449**
1705 N	50	22s	2 (GC)	56,89	1	**9.221 450**
1710 N	100	22s	2 (GC)	61,66	1	**9.221 455**
1725 N	250	22s	2 (GC)	64,93	1	**9.221 460**
1750 LTN	500	22	2 (GC)	61,66	1	**9.221 465**

9.221 448

2 Mikrolitherspritzen Serie 7000

2

Dosierung nach dem Prinzip der positiven Verdrängung durch Wolframdraht in der Kanüle ohne Totvolumen. *Hamilton*

Typ	Volumen µl	Gauge	Spitzenform	Nadellänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
7000.5 KH	0,5	25	2	70	110,99	1	**6.700 111**
7001 KH	1,0	25	2	70	83,84	1	**9.221 121**
7101 KH	1,0	22	2	70	81,64	1	**6.802 391**
7002 KH	2,0	25	2	70	104,57	1	**6.204 624**
7102 KH	2,0	23	2	70	110,07	1	**6.801 037**
7105 KH	5,0	24	2	70	96,31	1	**9.221 125**
7000.5OC KH	0,5	32	3	100	244,00	1	**9.221 590**
7000.5 KH	0,5	25	3	70	110,99	1	**9.221 126**
7001 KH	1,0	25	3	70	86,22	1	**6.802 598**
7101 KH	1,0	22	3	70	84,02	1	**9.221 131**
7002 KH	2,0	25	3	70	108,24	1	**9.221 122**
7102 KH	2,0	23	3	70	110,07	1	**9.221 132**
7105 KH	5,0	24	3	70	99,07	1	**6.050 160**

3 Mikrolitherspritzen Neuros®

3

Die Hamilton Neuros™ -Spritzen bieten eine beispiellose Funktionalität für kontrollierte Injektionen, z.B. bei Geweben und Tieren. Als erste Industriespritze injiziert Neuros™ 50 nL bis 100 µl Flüssigkeit durch eine ultrafeine Nadel, die durch eine anwenderfreundliche Hülse geschützt ist. Speziell für die Neurowissenschaften entwickelt, minimiert die Neuros™ die Schädigung an der Injektionsstelle durch die Erhöhung der Nadelsteifigkeit und sorgt für die Positionierung des jeweiligen Mikrovolumens von Flüssigkeit an einer exakten Stelle. *Hamilton*

- Einstellbare Nadellänge von 0 bis 20 mm
- Fast kein Totvolumen
- Nadelsteifigkeit verbessert die Einführungsgenauigkeit
- Minimaler Gewebeschaden reduziert die Injektionsvariabilität
- Reduzierter Probenverlust spart Geld und Material
- feine Nadel schafft kleinere Injektionsstellen
- Kompatibilität mit den meisten Infusionspumpen und stereotaxischen Haltern bedeutet eine einfache Integration in bestehende Prozesse
- Auch mit 12° abgeschrägter Nadelspitze (Spitzenform 4)

Nadellänge: 0 bis 20 mm

Typ	Volumen µl	Spitzenform	Gauge	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
NRS7000.5 KH	0,5	3 (HPLC)	32	357,23	1	**6.287 163**
NRS7001 KH	1	3 (HPLC)	32	329,49	1	**7.671 735**
NRS7002 KH	2	3 (HPLC)	30	340,82	1	**6.287 164**
NRS75 RN	5	3 (HPLC)	33	348,43	1	**7.642 505**
NRS1701 RN*	10	3 (HPLC)	33	308,21	1	**6.258 819**
NRS1702 RN*	25	3 (HPLC)	33	301,33	1	**6.287 165**
NRS1705 RN*	50	3 (HPLC)	33	301,42	1	**6.287 166**
NRS1710 RN*	100	3 (HPLC)	33	295,23	1	**6.287 167**

*gasdichte Spritzen

Weitere Mikrolitherspritzen für GC-Autosampler finden Sie ab Seite 1493.

1

9.221 002

Mikrolitherspritzen für GC-Autosampler

Mit einzementierter Kanüle (N) für Autosampler Agilent 7670 A, 7671 A, 7672 A. *Hamilton*
Mit fixierter Nadel (FN) für CTC GC PAL-System Autosampler.
Spritzentypen mit Special Needle (SN) auf Anfrage erhältlich.

Nadellänge: 51 mm

Typ	Volumen µl	Gauge	Spitzenform	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
1701 N	10,0	26s	2 (GC)	48,84	1	**9.221 448**	
701 N	10,0	26s	2 (GC)	32,47	1	**9.221 002**	1
75 FN CTC	5,0	26s	AS	100,90	1	**6.304 828**	
701 FN CTC	10,0	26s	2 (GC)	80,72	1	**6.301 578**	
701 FN CTC	10,0	26s	AS	85,31	1	**6.303 229**	
7701.2 CTC	1,2	26s	AS	139,43	1	**6.900 991**	
1702 FN CTC Slim Line*	25,0	26s	AS	157,19	1	**9.221 040**	
1702 FN CTC	25,0	26s	AS	107,60	1	**6.239 337**	
1710 FN CTC	100,0	26s	AS	123,50	1	**6.206 124**	
1725 FN CTC	250,0	26s	AS	108,53	1	**6.239 360**	2
1750 FN CTC	500,0	26s	AS	105,73	1	**9.221 041**	

*Slim Line=Glaskolben Außendurchmesser 6,6 mm

2

6.239 360

3

7.636 288

Mikrolitherspritze für GC-Autosampler

Mit einzementierter Kanüle (N) für Autosampler Agilent 7673 - 7683, 6850 ALS und mit fixierter Nadel (FN) für CTC GC PAL System Autosampler. *Hamilton*

Spritzentypen mit Special Needle (SN) auf Anfrage erhältlich.

4

9.221 196

Typ	Volumen µl	Nadellänge mm	Gauge	Spitzenform	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
701 FN CTC	10	51	23s	2 (GC)	88,98	1	**9.221 063**	
701 FN CTC	10	51	23s	AS	88,98	1	**7.636 288**	3
701 N	10	43	23s	AS	49,72	1	**9.221 196**	4
701 N	10	43	23s	AS	267,85	6	**6.050 224**	
701 N	10	43	26s	AS	52,10	1	**6.090 815**	
701 N	10	43	26s	AS	276,10	6	**6.072 828**	

5

5 6 GC-Mikrolitherspritze PAL Headspace®

HD Spritzentyp: High Dynamic Kolben für einen höheren Durchsatz bei der Headspace-Analyse. Neuartige Metallfeder erhöht Dichtheit über einen weiten Temperaturbereich. Für genauere und reproduzierbarere Ergebnisse. *Hamilton*

HDHT Spritzentyp: Mit der einzigartigen klebstofffreien Schnappverbindung zwischen der Nadel und dem Glaskörper. Die Spritze ist chemisch inert und bis zu 200 °C temperaturstabil, was den Umfang der Anwendungen enorm erweitert.

6

Typ	Volumen µl	Gauge	Spitzenform	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1001 HD	1000	23	5	165,61	1	**6.200 515**
1001 HDHT	1000	23	5	186,19	1	**6.287 990**
1001 HD	1000	26	5	175,90	1	**6.303 926**
1002 HD	2500	23	5	165,61	1	**6.201 089**
1002 HD	2500	26	5	185,25	1	**6.801 137**
1002 HDHT	2500	23	5	186,19	1	**7.910 699**

7

7 Mikrolitherspritze X-Type für PAL-Autosampler

Mit deaktivierter Nadel und Glaskörper für inerten Flüssigkeitspfad und erhöhter Lebensdauer. *Hamilton*
Praktisch keine Verschleppung.

Nadellänge: 51 mm

Typ	Volumen µl	Gauge	Spitzenform	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1702	25	22s	3 (HPLC)	149,70	1	**6.256 766**
1705	50	22s	3 (HPLC)	152,79	1	**9.221 061**
1710	100	22	3 (HPLC)	154,66	1	**9.221 062**
1710	100	22s	3 (HPLC)	150,31	1	**6.260 430**

1 2 LLG-Glas-Spritzen, Borosilikatglas 3.3

Mit brauner Graduierung. Sterilisierbar bis 134 °C.

Inhalt ml	Material Konus	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	Glas	Luer-Slip	4,65	1	**6.272 088**
2	Glas	Luer-Slip	4,75	1	**6.272 089**
5	Glas	Luer-Slip	5,25	1	**6.272 090**
10	Glas	Luer-Slip	6,65	1	**6.272 091**
20	Glas	Luer-Slip	9,60	1	**6.272 092**
50	Glas	Luer-Slip	26,95	1	**6.272 093**
1	Metall	Luer-Lock	6,85	1	**6.272 094**
2	Metall	Luer-Lock	6,85	1	**6.272 095**
5	Metall	Luer-Lock	7,35	1	**6.272 096**
10	Metall	Luer-Lock	8,95	1	**6.272 097**
20	Metall	Luer-Lock	13,30	1	**6.272 098**
50	Metall	Luer-Lock	29,00	1	**6.272 099**

1

2

3 Ganzglas-Spritzen Dosys™, Borosilikatglas 3.3

Socorex

A 121 °C

Wiederverwendbare Spritzen aus Borosilikatglas, mit erhöhter chemischer Resistenz und Temperaturwechselbeständigkeit für vielseitige Anwendungsbereiche. Auswahl an Glas Luer oder Metall Luer Lock Ansätzen. Eine umweltschonende und dazu günstige Alternative zu wegwerfbaren Plastikspritzen.

- Maschinell angefertigter Präzisionskolben und -zylinder
- Extreme Anpassbarkeit und Flüssigkeitsdichte
- Permanent gut ablesbare Graduierung
- Autoklavierbar bei 121 °C/250 °F

3

Inhalt ml	Teilung ml	Material Konus	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,1 - 1	0,05	Glas	Luer	17,70	3	**6.253 931**
0,2 - 5	0,2	Glas	Luer	17,70	3	**6.261 028**
1 - 10	0,2	Glas	Luer	20,20	3	**6.261 029**
1 - 20	1	Glas	Luer	21,10	2	**6.235 425**
1 - 30	2	Glas	Luer	26,50	2	**7.658 119**
10 - 100	10	Glas	Luer	29,90	1	**6.254 727**
0,1 - 1	0,05	Metall	Luer-Lock	19,30	3	**6.902 600**
0,5 - 2	0,1	Metall	Luer-Lock	19,30	3	**6.902 601**
0,2 - 5	0,2	Metall	Luer-Lock	20,20	3	**6.902 602**
1 - 10	0,2	Metall	Luer-Lock	22,80	3	**6.902 603**
1 - 20	1	Metall	Luer-Lock	23,60	2	**6.902 604**
1 - 30	2	Metall	Luer-Lock	29,90	2	**7.658 120**
1 - 50	2	Metall	Luer-Lock	25,70	1	**6.902 605**
10 - 100	10	Metall	Luer-Lock	33,30	1	**6.241 758**
10 - 150	10	Metall	Luer-Lock	248,30	1	**6.261 030**
10 - 200	10	Metall	Luer-Lock	257,20	1	**6.261 031**
10 - 250	10	Metall	Luer-Lock	266,00	1	**6.241 759**

Ganzglas-Spritzen FORTUNA OPTIMA®

Poulten & Graf

A 134 °C

Aus Neutralglas. Mit zentrischem Glas- oder Metallkonus (Luer oder Luer-Lock Anschluss). Kolben und Zylinder gleicher Größe nur bei gleicher Losnummer austauschbar. Sterilisierbar bis +134 °C. Die braune Graduierung ist säure- und laugenbeständig. Nur für technische Anwendungen.

4

9.222 070

Inhalt ml	Material Konus	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	Metall	Luer-Lock	8,55	1	**9.222 061**
2	Metall	Luer-Lock	8,55	1	**9.222 062**
5	Metall	Luer-Lock	9,20	1	**9.222 065**
10	Metall	Luer-Lock	11,20	1	**9.222 070** 4
20	Metall	Luer-Lock	16,70	1	**9.222 072**
50	Metall	Luer-Lock	36,30	1	**9.222 075**
1	Glas	Luer	5,80	1	**9.222 021**
2	Glas	Luer	5,95	1	**9.222 022**
5	Glas	Luer	6,55	1	**9.222 025**
10	Glas	Luer	8,35	1	**9.222 030**
20	Glas	Luer	12,00	1	**9.222 032** 5
50	Glas	Luer	33,70	1	**9.222 035**

5

9.222 032

1

1 LLG-Einmalspritzen, 3-teilig, PP, unsteril, Großpackung

A 134 °C

- Spritzenkörper und Kolben: PP, Kolbenstopfen: Polyisopren-Kautschuk
- Äußerst leicht laufend, dicht, transparenter Zylinder
- Latex-frei, pyrogenfrei, DEHP-frei und nicht toxisch
- Spürbarer Sicherheitsstopp, um unbeabsichtigtes Herausziehen des Kolbens zu verhindern
- Passend für alle Spritzenvorsatzfilter mit Luer-Anschluss
- Groß-Packung à 500 Stück
- Luer-Lock gemäß DIN EN 1707
- Luer-Slip gemäß DIN EN 20594-1

Inhalt ml	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	Luer-Slip	43,20	500	**6.267 267**
5	Luer-Slip	47,50	500	**6.267 268**
10	Luer-Slip	73,30	500	**6.267 269**
20	Luer-Slip	98,00	500	**6.267 270**
2	Luer-Lock	43,20	500	**6.286 616**
5	Luer-Lock	47,50	500	**6.286 617**
10	Luer-Lock	73,30	500	**6.286 618**
20	Luer-Lock	98,00	500	**6.286 619**

2

4.665 978

Einmalspritzen HSW NORM-JECT®, 2-teilig, steril

Einmalspritzen HSW NORM-JECT® mit einem Spritzenkörper aus PP und einem Kolben aus PE. Mit Luer oder Luer-Lock Ansatz. *B.Braun Melsungen*

- Äußerst leicht laufend, dicht, transparenter Zylinder
- Ohne Gummistopfen, silikonölfrei, latex- und PVC-frei
- Steril verpackt in Einzelblister-Verpackung
- Definierte "null" Position
- Gefertigt nach der DIN EN ISO-Norm 7886-1
- Spürbarer Sicherheitsstopp, um unbeabsichtigtes Herausziehen des Kolbens aus dem Spritzenzylinder zu vermeiden

3

4.665 915

Inhalt ml	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	Luer-Ansatz	11,30	100	**4.665 985**
2	Luer-Ansatz	7,55	100	**4.665 978** 2
5	Luer-Ansatz	8,30	100	**4.665 979**
10	Luer-Ansatz	12,60	100	**4.665 986**
20	Luer-Ansatz	13,40	100	**4.665 952**
2	Luer-Lock	13,50	100	**4.665 915** 3
5	Luer-Lock	14,10	100	**4.665 947**
10	Luer-Lock	17,90	100	**4.665 916**
20 (24)	Luer-Lock	20,90	100	**4.665 917**

4

4 Einmalspritzen HSW HENKE-JECT®, 2-teilig, unsteril

Einmalspritzen mit einem Spritzenkörper aus PP und einem Kolben aus PE. Mit Luer-Slip oder Luer-Lock Ansatz. *Henke-Sass Wolf*

- Wischfeste Skala
- Transparenter Zylinder
- Pyrogenfrei, nicht toxisch und PVC-frei

Volumen ml	Ansatz	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	Luer-Slip	13,70	100	**4.669 386**
5	Luer-Slip	11,60	100	**4.669 387**
2	Luer-Slip	13,90	100	**4.669 388**
10	Luer-Slip	16,80	100	**4.669 389**
20	Luer-Slip	23,10	100	**4.669 390**
30	Luer-Slip	33,70	50	**4.669 391**
50	Luer-Slip	42,90	30	**4.669 392**
2	Luer-Lock	18,90	100	**4.669 393**
5	Luer-Lock	23,10	100	**4.669 394**
10	Luer-Lock	28,90	100	**4.669 395**
20	Luer-Lock	33,30	100	**4.669 396**
30	Luer-Lock	36,30	50	**4.669 397**
50	Luer-Lock	48,30	30	**4.669 398**

1 Einmalspritzen HSW HENKE-JECT®, 2-teilig, steril

Einmalspritzen mit einem Spritzenkörper aus PP und einem Kolben aus PE. *Henke-Sass Wolf*
Mit Luer-Slip oder Luer-Lock Ansatz.

- Steril verpackt in Einzelblister-Verpackung
- Wischfeste Skala
- Transparenter Zylinder
- Pyrogenfrei, nicht toxisch und PVC-frei

Volumen	Ansatz	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		EUR	pro VE	
30	Luer-Slip	33,40	50	**9.410 025**
50	Luer-Slip	25,50	30	**9.410 050**
30	Luer-Lock	34,30	50	**6.250 019**
50	Luer-Lock	26,10	30	**6.286 307**

2 Einmalspritzen SOFT-JECT®, 3-teilig, steril

- Spritzenkörper: PP, Kolben: PP und Kolbenstopfen aus Polyisopren-Kautschuk *B.Braun Melsungen*
- Luer Konus
- Leicht laufend, dicht, transparenter Zylinder
- Sicherer Kolbenstopp
- Latex frei, pyrogenfrei, DEHP frei und nicht toxisch
- Steril verpackt in Einzelblister-Verpackung
- Gefertigt nach der DIN EN ISO-Norm 7886-1

Inhalt	Ansatz	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		EUR	pro VE	
1	Luer	12,90	100	**4.665 988**
3	Luer	11,10	100	**4.665 990**
5	Luer	13,80	100	**4.665 991**
10	Luer	13,70	100	**4.665 953**
20	Luer	20,30	100	**4.665 981**

3 Einmalspritzen BD Discardit™ II, 2-teilig, PP/PE, steril

Durch den glasklaren Spritzenzylinder ist der Spritzeninhalt gut zu erkennen. *Becton Dickinson*
- Zweiteilige Spritzen mit Luer-Ansatz
- Der Kolben der Spritze gleitet gleichmäßig bis zum vollständigen Ausbringen des Spritzeninhaltes
- Kolbenstopp durch Rückhaltering
- Leichtläufige und gleichmäßige Kolbenbewegung für eine genaue Applikation
- Dichte geprüft in Übereinstimmung mit ISO 7886-1
- Gut ablesbare, wischfeste Skalenqualität
- Spritzenzylinder aus Polypropylen
- Kolbenstange aus Polyethylen
- Kolbengleitmittel Oleamid
- Silikonölfrei
- Verpackungseinheiten farbkodiert
- Ethylenoxide-sterilisiert
- Sterile Einzelverpackung, Einmalgebrauch, latexfrei, PVC-frei

Bei Druckanwendungen empfehlen wir dreiteilige Spritzen.

Inhalt	Ansatz	Grad.	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		ml	EUR	pro VE	
2	zentrisch	0,1	8,25	100	**6.052 153**
5	exzentrisch	0,2	9,30	100	**7.619 784**
10	exzentrisch	0,5	14,20	100	**9.410 403**
20	exzentrisch	1,0	16,60	80	**6.052 157**

4 Einmalspritzen, 3-teilig, PP, steril

3-teilig: Zylinder, Kolben und separate Dichtung. Material: PP. Für den Einmalgebrauch. Mit Luer-Konus.
Einzeln steril verpackt. Ohne Kanülen.

Volumen	Ansatz	Grad.	Beschreibung	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		ml		EUR	pro VE	
30	exzentrisch	1,00	mit Luer-Ansatz	25,60	60	**9.410 431**
50/60	exzentrisch	1,00	mit Luer-Ansatz	66,10	60	**9.950 301**
50/60	zentrisch	1,00	mit BD Luer-Lok™-Ansatz	36,90	60	**6.050 099**
50/60	zentrisch	1,00	-	27,40	60	**6.305 235**
100	zentrisch	2,00	Luer-Adapter	61,10	50	**6.287 774**
10	zentrisch	0,50	-	38,90	100	**6.050 096**
2	zentrisch		mit Luer-Ansatz	11,90	100	**6.274 591**
1	zentrisch	0,01	TBC, Luer	18,10	120	**6.280 595**

1

1 2 Einmalspritzen Omnifix® Solo, 3-teilig

B. Braun Deutschland

- Material: Polypropylen, Kolbenstopfen: synthetischer Kautschuk
- Kolbenstopfen mit leichtgängigem, doppeltem Dichtungsring für langsames Aufziehen und Injizieren kleinster Mengen
- Hochtransparenter Zylinder mit schwarzer Graduierung (in ml) für ideale Ablesbarkeit, wischfest
- Sicherer Kolbenstopp für problemloses Aufziehen bis zum Maximalvolumen
- Innen silikonisiert
- Luer-Ansatz zum Aufsetzen der Nadel, zentrisch oder exzentrisch oder Luer-Lock Konus, zentrisch
- Latex- und PVC-frei
- Steril, einzeln verpackt
- Fertigung gemäß EN ISO 7886-1

2

Inhalt ml	Ansatz	Grad. ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	Luer, zentrisch	0,1	6,95	100	**6.238 513**
5	Luer, exzentrisch	0,2	10,50	100	**6.301 853**
10	Luer, exzentrisch	0,5	15,10	100	**7.079 506**
20	Luer, exzentrisch	1,0	22,70	100	**6.084 306**
30	Luer, exzentrisch	1,0	74,40	100	**6.303 643**
50	Luer, exzentrisch	1,0	114,00	100	**4.665 914**
3	Luer-Lock, zentrisch	0,1	22,50	100	**6.238 514**
5	Luer-Lock, zentrisch	0,2	28,40	100	**6.081 232**
10	Luer-Lock, zentrisch	0,5	32,30	100	**6.085 753**
20	Luer-Lock, zentrisch	1,0	70,60	100	**6.083 393**
30	Luer-Lock, zentrisch	1,0	92,00	100	**6.300 903**
50	Luer-Lock, zentrisch	1,0	138,00	100	**4.665 943**

3

3 Einmalkanülen, PP/Edelstahl steril

Edelstahl. Mit Luer-Lock-Anschluß für Einmal-Spritzen. Steril verpackt zu 100 St. Farbkodiert.

Ø mm	Länge mm	Gauge	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,8	40	21 x 1 1/2"**	grün	5,95	100	**9.950 305**
0,6	25	23 x 1"	blau	5,95	100	**9.950 306**
0,5	16	25 x 5/8"	orange	8,05	100	**9.950 307**
0,9	25	20 x 1"**	gelb	8,05	100	**9.950 304**
1,1	40	19 x 1 1/2"	elfenbein	8,05	100	**9.950 303**
1,2	40	18 x 1 1/2"*	rosa	8,05	100	**9.950 302**

* ist eine dünnwandige Kanüle mit einer kurzen Schräge.
**sind intravenöse, dünnwandige Kanülen.

4

4 Einmalkanülen Sterican® zur Neuraltherapie

B. Braun Deutschland

- Dünnwand-Kanüle, Kanülenrohr aus nichtrostendem Chrom-Nickel-Stahl, mit extrem glatter Oberfläche und feindosierter Silikonbeschichtung
- Spezial-Facetten-Langschliff für schmerzarme Punktionen
- Transparenter Luer-Lock-Kunststoff-Ansatz aus Polypropylen, Farbcodiert nach ISO 6009

Gauge	Ø mm	Länge mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
21 x 4 3/4"	0,8	120	grün	18,80	100	**6.200 419**
23 x 2 3/8"	0,6	60	blau	7,70	100	**6.053 289**
23 x 3 1/8"	0,6	80	blau	12,60	100	**7.200 183**

5

5 Einmalkanülen Sterican®

B. Braun Deutschland

- Transparenter Luer-Lock-Ansatz aus Polypropylen
- Leichtere Identifikation durch farbcodierten Konus nach EN ISO 6009
- Dünnwand-Kanüle: Kanülenrohr aus nicht rostendem Chrom-Nickelstahl mit extrem glatter Oberfläche und feindosierter Silikonbeschichtung
- 3-fach Facettenschliff für schmerzarme Punktion mit indikationsbezogener Schlifflänge (Lang-/Kurzschliff)
- Einzeln steril verpackt, im Spenderkarton zu je 20 praktischen 5er-Kanülen-Blocks

Gauge	Ø mm	Farbe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20 x 1 1/2"	0,90	gelb	40	6,90	10	5,45	100	**6.080 870**
21 x 1 1/2"	0,80	grün	40	6,90	10	5,45	100	**6.076 221**
22 x 1 1/4"	0,70	schwarz	30	6,90	10	5,45	100	**6.076 115**
23 x 1 1/4"	0,60	blau	30	6,90	10	5,45	100	**7.079 505**
23 x 1"	0,60	blau	25	6,90	10	5,45	100	**6.202 748**
24 x 1"	0,55	lila	25	6,90	10	5,45	100	**6.070 095**
26 x 1"	0,45	braun	25	6,90	10	5,45	100	**6.078 182**
27 x 3/4"	0,40	grau	20	6,90	10	5,45	100	**6.071 758**

1 Leersäulen CHROMABOND®, PP

Leere CHROMABOND® Säule (PP) für die SPE, ein PE-Filterelement ist in den Säulen bereits eingelegt. *MACHEREY-NAGEL*

Volumen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	168,00	100	**4.003 522**
3	107,00	50	**7.510 238**
6	75,30	30	**7.510 090**
15	87,60	20	**4.003 555**
30	91,80	20	**4.003 592**
45	121,00	20	**4.003 584**
70	131,00	20	**4.003 521**
150	144,00	20	**4.003 631**

1

2 CHROMABOND® C_{18}

Octadecyl-modifizierte Kieselgelphase, nicht endcapped *MACHEREY-NAGEL*

Basismaterial Kieselgel, Porenweite 60 Å, Partikelgröße 45 µm, spezifische Oberfläche 500 m²/g, pH-Stabilität 2 - 8 Octadecyl-Phase, nicht endcapped, 14 % C-Gehalt besitzt noch freie Silanolgruppen (SiOH), die sekundäre Wechselwirkungen mit polaren Verbindungen ermöglichen.

Empfohlene Anwendung: unpolare Verbindungen, Pestizide.

Volumen ml	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	100	171,00	100	**6.226 798**
3	200	131,00	50	**9.003 487**
3	500	146,00	50	**9.003 488**
6	500	98,00	30	**6.902 222**
6	2000	199,00	30	**4.003 512**
6	1000	127,00	30	**6.234 031**
15	2000	160,00	20	**4.003 464**
45	5000	248,00	20	**6.700 747**
70	10000	209,00	10	**4.003 561**
3	500	575,00	250	**4.003 433**
6	500	645,00	250	**4.003 435**
6	1000	850,00	250	**4.003 437**

2

3 CHROMABOND® SiOH

Unmodifiziertes Kieselgel für die SPE *MACHEREY-NAGEL*

Unmodifiziertes, schwach saures Kieselgel, Porenweite 60 Å, Partikelgröße 45 µm, spezifische Oberfläche 500 m²/g, pH-Stabilität 2 - 8, sehr polar, adsorbiert Luftfeuchtigkeit, sollte gut verschlossen gehalten und evtl. getrocknet eingesetzt werden; sollte wegen der hohen Affinität gegenüber polaren Verbindungen nicht mit polaren protischen (z. B. Methanol) oder wasserhaltigen Lösemitteln konditioniert werden.

Empfohlene Anwendungen: Aflatoxine, Chloramphenicol, Pestizide, Steroide, Vitamine.

Volumen ml	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	100	147,00	100	**6.225 223**
3	200	123,00	50	**4.003 547**
3	500	134,00	50	**7.085 047**
6	500	92,00	30	**6.801 894**
6	1000	102,00	30	**4.003 481**
6	2000	149,00	30	**4.003 498**
15	2000	125,00	20	**4.003 550**
45	5000	194,00	20	**4.003 605**
70	10000	140,00	10	**6.202 850**
150	50000	447,00	10	**4.003 630**
3	500	540,00	250	**4.003 477**
6	1000	670,00	250	**4.003 482**
6	2000	980,00	250	**4.003 499**

3

4 CHROMABOND® Na_2SO_4/Florisil®

SPE-Anreicherung von Kohlenwasserstoffen aus Wasser nach DIN H53/ISO DIS 9377-4 *MACHEREY-NAGEL*

Spezielle Kombinationsphase aus Natriumsulfat und Florisil®.

Empfohlene Anwendung: Kohlenwasserstoffe aus Trink-, Oberflächen- oder Abwasser.

Volumen ml	Inhalt ml / mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	2000 / 2000	167,00	30	**4.003 558**
6*	2000 / 2000	196,00	30	**6.900 415**
6*	2000 / 2000	1.305,00	250	**4.003 559**

*Glassäulen

4

1

1 CHROMABOND® HR-X

Sphärisches, hydrophobes Polystyrol-Divinylbenzol-Harz für die SPE *MACHEREY-NAGEL*

Hydrophobes Polystyrol-Divinylbenzol-Copolymer pH-Stabilität 1-14. Hochreines Material mit höchster Reproduzierbarkeit und geringsten Blindwerten durch neuartiges Herstellungsverfahren; sphärische Partikel, 85 µm; Porenweite 55 - 60 Å, sehr hohe Oberfläche 1000 m²/g; Kapazität 390 mg/g (Coffein in Wasser); Hervorragende Wiederfindungsraten speziell für die Anreicherung von Pharmaka/Wirkstoffen durch sphärische Struktur der Partikel, sehr homogene Oberfläche und optimierte Porenstruktur.

Empfohlene Anwendung: Pharmaka/Wirkstoffe aus Tabletten, Cremes und Wasser/Abwasser, Drogen und Pharmaka aus Urin, Blut, Serum und Plasma, Spurenanalytik von Pestiziden, Herbiziden, Phenolen, PAH und PCB aus Wasser.

Volumen ml	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	30	63,00	30	**4.003 808**
3	60	93,00	30	**4.003 811**
1	100	81,00	30	**4.003 809**
3	200	98,00	30	**4.003 805**
6	200	132,00	30	**4.003 814**
3	500	140,00	30	**4.003 813**
6	500	201,00	30	**4.003 817**
15	500	164,00	20	**4.003 819**
15	1000	275,00	20	**4.003 820**
3	200	645,00	250	**4.003 806**
6	200	880,00	250	**4.003 815**

Kartuschen in weiteren Größen sowie Phasen der HR-X Produktgruppe auf Anfrage.

2

2 CHROMABOND® Florisil®

Magnesiumsilikat für die SPE *MACHEREY-NAGEL*

Matrix Magnesiumsilikat (MgO - SiOH 15:85), hochrein, Partikelgröße 150 bis 250 µm.

Empfohlene Anwendung: organische Zinnverbindungen, aliphatische Carbonsäuren, PCB, PAH.

Volumen ml	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	200	123,00	50	**4.003 624**
3	500	134,00	50	**4.003 488**
6	500	92,00	30	**4.003 557**
6	1000	102,00	30	**6.224 842**
6	1000	670,00	250	**4.003 489**
6*	1000	193,00	30	**4.003 490**

*Glassäulen

3

3 CHROMABOND® XTR

Kieselgurphase für die Flüssig-Flüssig-Extraktion *MACHEREY-NAGEL*

Basismaterial grobkörniges Kieselgur, große Porenweite, hohes Porenvolumen, gleichbleibend hohe Chargenqualität, pH-Arbeitsbereich 1 - 13.

Anwendung: Flüssig-Flüssig-Extraktion von hochviskosen wässrigen Lösungen wie z.B. physiologischen Flüssigkeiten (Blut, Plasma und Serum) in der klinischen Chemie, Farbstoffen in Textilien, in der Umwelt- und Lebensmittelanalytik

Glassäulen auf Anfrage.

Volumen ml	Inhalt g	max. Beladbarkeit mit wässr. Lösung ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	0,5	0,5	95,00	50	**4.003 646**
6	1,0	1,0	63,00	30	**4.003 636**
6	1,0	1,0	419,00	250	**4.003 637**
15	3,0	3,0	74,00	30	**4.003 638**
30	4,5	5,0	81,00	30	**6.205 372**
45	8,3	10,0	88,00	30	**4.003 647**
70	14,5	20,0	165,00	30	**6.225 180**
70	14,5	20,0	436,00	100	**4.003 648**
150	37,5	50,0	100,00	10	**4.003 650**

1 CHROMAFIX® C_{18}

Octadecyl-modifizierte Kieselgelphase, nicht endcapped *MACHEREY-NAGEL*

Basismaterial Kieselgel, Porenweite 60 Å, Partikelgröße 45 µm, spezifische Oberfläche 500 m²/g, pH-Stabilität 2 - 8
Octadecyl-Phase, nicht endcapped, 14 % C-Gehalt besitzt noch freie Silanolgruppen (SiOH), die sekundäre Wechselwirkungen mit polaren Verbindungen ermöglichen.

Empfohlene Anwendung: unpolare Verbindungen, Pestizide.

1

Größe	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	240	143,00	50	**7.083 665**
M	480	170,00	50	**7.079 617**
L	950	227,00	50	**4.003 838**

2 CHROMABOND® C_{18} ec

Octadecyl-modifizierte Kieselgelphase, endcapped *MACHEREY-NAGEL*

Basismaterial Kieselgel, Porenweite 60 Å, Partikelgröße 45 µm bei C_{18} ec, 100 µm bei C_{18} ec (für schnelleren Fluss), spezifische Oberfläche 500 m²/g, pH-Stabilität 2 - 8. Octadecyl-Phasen, endcapped, 14 % C-Gehalt sehr unpolar, hydrophobe Wechselwirkung mit vielen organischen Verbindungen.

Empfohlene Anwendungen: unpolare Verbindungen, Aflatoxine, Amphetamine, Antibiotika, Antiepileptika, Barbiturate, Coffein, Drogen, Konservierungsstoffe, Fettsäuren, Nicotin, PAHs, Pestizide, PCBs, Schwermetalle, Vitamine.
Sehr gut geeignet zum Entsalzen von Proben.

2

Volumen ml	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	100	171,00	100	**4.003 442**
3	200	247,00	50	**4.003 444**
3	500	261,00	50	**4.003 448**
6	500	198,00	30	**4.003 451**
6	1000	218,00	30	**4.003 454**
6	2000	199,00	30	**6.701 243**
15	2000	160,00	20	**4.003 603**
45	5000	248,00	20	**4.003 604**
70	10000	209,00	10	**4.003 560**
3	500	575,00	250	**4.003 446**
6	500	645,00	250	**4.003 450**
6	1000	850,00	250	**4.003 452**

BIGpacks: 4.003 446/4.003 450/4.003 452

3 CHROMABOND® NH_2/C_{18}

SPE-Phase zur Anreicherung von PAH aus huminsäurehaltigem Wasser *MACHEREY-NAGEL*

Spezielle Kombinationsphase: Aminopropylphase zur Abtrennung der störenden Huminsäuren, Octadecylphase zur Anreicherung der PAH.

Empfohlene Anwendung: PAH aus huminsäurehaltigem Wasser.

3

Volumen ml	Inhalt ml / mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	500 / 500	196,00	30	**6.228 257**
6	500 / 1000	240,00	30	**4.003 675**

Glassäulen auf Anfrage.

4 CHROMABOND® SB

Quat. Ammonium-Anionenaustauscher auf Kieselgelbasis für die SPE (SAX) *MACHEREY-NAGEL*

Basismaterial Kieselgel, Porenweite 60 Å, Partikelgröße 45 µm, spezifische Oberfläche 500 m²/g, pH-Stabilität 2 - 8.
Kieselgel modifiziert mit quat. Ammonium. Stark basischer Anionenaustauscher (Kapazität ~ 0,3 meq/g). Nicht für sehr starke Anionen wie z. B. Sulfonsäuren geeignet, da diese zu schwer zu eluieren sind Standardprotokoll (in englisch).

Empfohlene Anwendung: organische Säuren, Coffein, Saccharin.

4

Volumen ml	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	100	214,00	100	**4.003 486**
3	200	164,00	50	**4.003 580**
3	500	184,00	50	**7.075 759**
6	500	122,00	30	**4.003 614**
6	1000	179,00	30	**6.206 234**
3	500	735,00	250	**4.003 487**

BIGpacks: 4.003 487

1

1 CHROMABOND® Easy

Polares, bifunktionell modifiziertes Polystyrol-Divinylbenzol-Adsorberharz für die SPE

MACHEREY-NAGEL

Spezifische Oberfläche 650 - 700 m²/g, Partikelgröße 80 µm, Porenweite 50 Å, pH-Stabilität 1 - 14. Durch die bifunktionelle Modifikation deutlich hydrophiler als übliche Polystyrol-Divinylbenzol Polymere und damit leicht wasserbenetzbar.

Empfohlene Anwendung: polare Herbizide/Pestizide aus Wasser (sauer, neutral, basisch), polare Phenole aus Wasser, polyaromatische Verbindungen, polychlorierte Biphenyle, Drogenanalytik aus Urin, Blut, Serum, Plasma Medikamente/Wirkstoffe aus Tabletten, Cremes.

Durch die bifunktionelle Modifizierung ist die Phase CHROMABOND® Easy deutlich hydrophiler als übliche Polystyrol-Divinylbenzol-Polymere und damit leicht wasserbenetzbar. Der Easy-Effekt: wässrige Proben können ohne Konditionierung direkt aufgegeben werden! Hieraus resultiert der Wegfall der Konditionierungsschritte, die bei herkömmlichen SPE-Materialien angewendet werden müssen, um hohe Wiederfindungsraten sicher zu stellen.
Je nach Problemstellung kann allerdings eine Konditionierung erforderlich sein; sie wird bei der Methodenentwicklung empfohlen. Positiver Nebeneffekt der guten Benetzbarkeit: die Säule kann trockenlaufen ohne Beeinträchtigung der Wiederfindungsraten, d. h. eine Automation wird einfacher bzw. erst mit CHROMABOND® Easy wirklich realisierbar (im Vergleich zu Kieselgel-Materialien),da permanent Vakuum anliegen kann und keine Beaufsichtigung nötig ist.

Weitere Vorteile, die sich aus der Verwendung eines Polymermaterials ergeben:
- hohe Oberfläche, d. h. hohe Bindungskapazität (2 - 5 mal höher als bei Sorbentien auf Kieselgelbasis)
- geringere Füllmengen in den Kartuschen möglich (ohne Einbuße an Empfindlichkeit oder Wiederfindung), Lösemittel- und Kostenersparnis
- schnellere Analytik, da nur noch kleine Säulenbetten eingesetzt werden müssen
- saure oder basische Zusätze (z. B. TFA) in der Lösung/ im Analyten führen nicht zu einer Zerstörung der Phase und damit evtl. zu ungewünschten Elutionsprodukten

Durch die polare Modifizierung ist das Material für ein breites Substanzspektrum (saure, neutrale, basische, polare und unpolare Verbindungen) einsetzbar und führt zu reproduzierbaren Wiederfindungsraten, selbst wenn die Säule trocken läuft (Vorteil z. B. bei 96er Anwendungen, da dort keine Hähne zur Verfügung stehen!)

Volumen ml	Inhalt mg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	30	63,00	30	**4.003 719**
3	60	93,00	30	**4.003 721**
3	200	98,00	30	**6.226 452**
6	200	132,00	30	**6.234 375**
3	500	140,00	30	**4.003 728**
6	500	201,00	30	**6.224 850**
15	500	164,00	20	**4.003 726**
3	200	645,00	250	**4.003 723**
6	200	880,00	250	**4.003 724**

BIGpacks: 4.003 723/4.003 724

2

2 CHROMABOND® Vakuumkammern und Zubehör

Zur simultanen Bearbeitung von bis zu 12 oder 24 Proben Ersatzteile und Zubehör für spezielle Anwendungen

MACHEREY-NAGEL

Vakuumkammer komplett besteht aus: Glastrog mit Deckel und Deckeldichtung, austauschbaren Nadeln an der Deckelunterseite, Manometer, Regulierventil, Verschlusshähnen und -kappen, variierbarem Sammelgestell.

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dichtungen für Deckel mit 12 Positionen	41,00	2	**6.801 608**
Deckeldurchführung, weiblich	92,80	12	**4.003 534**
Deckeldurchführung, männlich	92,80	12	**4.003 535**
Durchflusshähne aus Kunststoff	93,80	12	**7.089 161**
Edelstahlnadeln	73,20	12	**7.079 432**
Produkt zum Schutz vor Kreuzkontamination, Durchflusshahn Messing, verchromt, matt	39,80	1	**4.003 538**
Produkt zum Schutz vor Kreuzkontamination, Durchflusshähne Messing, verchromt, matt	371,00	12	**7.089 162**
Produkt zum Schutz vor Kreuzkontamination, Edelstahlkonnektoren	207,00	12	**7.079 431**
Schlauchadapter für 1, 3 und 6 ml Polypropylensäulen (PTFE)	138,00	4	**6.900 713**
Trockenaufsatzdeckel	415,00	1	**4.672 182**
Vakuumkammer für 12 Säulen oder Kartuschen	825,00	1	**6.274 944**
Vakuumkammer für 24 Säulen oder Kartuschen	1.220,00	1	**6.275 025**

1 Copure® QuEChERS Extraktions-Kits

NEW

1

Extraktions- und Clean-up-Mischungen für die Probenvorbereitung bei der Pestizidanalyse von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs nach EN 15662 mittels GC/MS bzw. LC/MS nach Acetonitril-Extraktion und Aufreinigung durch die dispersive SPE-QuEChERS-Methode.

Die Proben werden zunächst mit **Mix A** extrahiert. Die Aufreinigung erfolgt mit einer der folgenden Mischungen:

- **Mix B** (Clean-up-Mischung für Früchte und Gemüse mit niedrigem Fettgehalt, z.B. Äpfel, Erdbeeren)
- **Mix C** (Clean-up-Mischung für öl-/wachshaltige Früchte und Gemüse mit hohem Fettgehalt, z.B. Avocados)
- **Mix D** (Clean-up-Mischung für mäßig chlorophyll-/carotinoidhaltige Früchte und Gemüse, z.B. Möhren, Salat)
- **Mix E** (Clean-up-Mischung für stark chlorophyll-/carotinoidhaltige Früchte und Gemüse, z.B. Gemüsepaprika, Spinat)

Ggf. für eine bessere Durchmischung Keramik-Homogenisierkügelchen zugeben.

- **Mix A besteht aus einem Beutel mit der benötigten Menge Chemikalienmischung und einem 50 ml-Leerröhrchen**
- **Mix B, C, D und E sind fertig eingewogen in einem 15 ml-Röhrchen**

Typ	Volumen ml	Zusammensetzung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mix A	50	4 g $MgSO_4$, 1 g NaCl, 1 g Trinatriumcitrat, 0,5 g Dinatriumcitrat	112,00	50	**4.669 294**
Mix B	15	0,15 g PSA, 0,9 g $MgSO_4$	98,00	50	**4.669 295**
Mix C	15	0,15 g PSA, 0,15 g C18, 0,9 g $MgSO_4$	141,00	50	**4.669 296**
Mix D	15	0,15 g PSA, 0,015 g GCB, 0,9 g $MgSO_4$	125,00	50	**4.669 297**
Mix E	15	0,15 g PSA, 0,045 g GCB, 0,9 g $MgSO_4$	168,00	50	**4.669 298**
Keramik-Homogenisierer			50,00	100	**4.669 299**

2 SPE-Phasen für die Lebensmittelanalytik

2

QuEChERS-Methode und Fertigmischungen
Innerhalb weniger Jahre nach ihrer Entwicklung durch Anastassiades et al. hat die QuEChERS-Methode eine führende Position zur Bestimmung von Pestizidrückständen in Lebensmitteln mittels GC-MS und LC-MS erlangt. Sie erlaubt eine schnelle und kostengünstige Aufarbeitung stark matrixbelasteter Proben.
Standardaufarbeitung von Lebensmittelproben
10 g Proben werden mit 10 ml Acetonitril homogenisiert. Nach Zugabe des internen Standards wird die Probe mit 4 g $MgSO_4$ und 1 g NaCl geschüttelt und anschließend zentrifugiert. 1 ml des Überstandes wird mit 25 mg CHROMABOND® Diamino und 150 mg $MgSO_4$ versetzt und noch einmal geschüttelt. Nach erneutem Zentrifugieren wird der Überstand ins GC/MS injiziert.

3 CHROMABOND® QuEChERS Extraktions-Puffermischungen/ Clean-up-Mischungen

3

Extraktionsmischungen für die Probenvorbereitung bei der Pestizidanalyse von Lebensmitteln. *MACHEREY-NAGEL*

MACHEREY-NAGEL bietet eine Anzahl individuell eingewogener und vorgemischter Puffer und Extraktionsmischungen, die speziell auf verschiedene Probenmatrices abgestimmt sind.
Mix I und Mix II sind Extraktionsmischungen, Mix III bis Mix VI sind Reinigungsmischungen.

Die Lebensmittelproben werden zuerst entweder mit Mix I (Citrat) oder Mix II (Acetat) extrahiert.
Anschließend wird mit einem der folgenden Mischungen aufgereinigt:
- Mix III (Proben mit niedrigem Fettgehalt; z.B. Äpfel, Erdbeeren),
- Mix IV (mäßiger Gehalt an Chlorophyll und Carotinoiden; z.B. Möhren, Salat),
- Mix V (hoher Gehalt an Chlorophyll und Carotinoiden; z.B. Gemüsepaprika, Spinat),
- Mix VI (hoher Fettgehalt; z.B. Avocados).

Jeder Mix ist fertig eingewogen in ein 15 ml Zentrifugenröhrchen, Packung a 50 Stück.

Beschreibung	Volumen ml	Zusammensetzung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mix I Citrat-Extraction-Mix	15	4 g $MgSO_4$, 1g NaCl, 0,5g Na_2H-Citrat 1,5 H_2O, 1 g Na_3-Citrat, 2 H_2O	144,00	50	**4.003 824**
Mix II Acetat-Extraction-Mix	15	6 g $MgSO_4$, 1,5 g Na-Acetat	144,00	50	**4.003 825**
Mix III Diamino Clean-up Mix	15	0,15 g CHROMABOND® Diamino mit 0,9 g $MgSO_4$	97,00	50	**4.003 826**
Mix IV Diamino/Carbon Clean-up Mix	15	0,15 g CHROMABOND® Diamino mit 0,9 g $MgSO_4$ und 15 mg Carbon	120,00	50	**4.003 827**
Mix V Diamino/Carbon Clean-up Mix	15	0,15 g CHROMABOND® Diamino mit 0,9 g $MgSO_4$ und 45 mg Carbon	120,00	50	**4.003 829**
Mix VI Diamino/C_{18} ec Clean-up Mix	15	0,15 g CHROMABOND® Diamino mit 0,9 g $MgSO_4$ und 150 mg C_{18} ec	97,00	50	**4.003 828**

Chemical compatibility of filter materials

The following table lists the chemical compatibility of our CHROMAFIL® materials. The chemical compatibility depends on several parameters such as time, pressure, temperature and concentration.

In most cases, CHROMAFIL® filters will have only short contact with a solvent. In these cases they may be used despite of limited compatibility.

For example, a PTFE filter with PP housing does not liberate any UV-detectable substances during filtration of 5 ml THF, although PP shows only limited resistance towards THF.

Solvent	Material									
	MV	CA	RC	PA	PTFE	PVDF	PES	PET	GF	PP
Acetaldehyde	⊖	⊖	⊕	○	⊕	⊕		⊕	⊕	○
Acetic acid, 100 %	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Acetone	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕
Acetonitrile	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ammonia, 25 %	⊖	⊖	○	⊖	⊕	⊕	⊕	○	⊕	⊕
Benzene	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	○		⊕	⊕	○
n–Butanol	⊕	⊕	⊕	○	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Cyclohexane	⊕	⊕	⊕	○	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Dichloromethane	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖
Diethyl ether	○	○	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	○
Dimethylformamide	⊖	⊖	○	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕
1,4–Dioxane	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	○	⊖	⊕	⊕	○
Ethanol	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ethyl acetate	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	○
Ethylene glycol	○	○	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Formic acid, 100 %	⊕	⊖	○	⊖	⊕	⊕	⊕	○	⊕	⊕
Hydrochloric acid, 30 %	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕
Methanol	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Nitric acid, 65 %	⊖	⊖	⊖	⊖	○	○		○	⊕	⊖
Oxalic acid, 10 % aqueous	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕
Petroleum ether	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Phosphoric acid, 80 %	⊖	⊖	○	⊖	⊕	○		⊕	⊕	⊕
Potassium hydroxide, 1 mol/l	⊖	⊖	○	⊕	⊕	○	⊕	○	⊕	⊕
2–Propanol	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sodium hydroxide, 1 mol/l	⊖	⊖	○	⊕	⊕	○	○	○	○	⊕
Tetrachloromethane	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	○		⊕	⊕	○
Tetrahydrofuran	⊖	⊖	⊕	○	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	○
Toluene	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	○
Trichloroethene	⊕	⊕	⊕	○	⊕	⊕		⊕	⊕	○
Trichloromethane	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖
Urea	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕
Water	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Xylene	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	○		⊕	⊕	○

Data not guaranteed. ⊕ resistant, ⊖ not resistant, ○ limited resistance

MV = cellulose mixed esters, CA = cellulose acetate, RC = regenerated cellulose, PA = polyamide, PTFE = polytetrafluoroethylene (Teflon), PVDF = polyvinylidene difluoride, PES = polyethersulfone, PET = polyester, GF = glass fibre, PP = polypropylene (housing material)

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 LLG-Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*

Preisgünstige Spritzenvorsatzfilter für die effiziente Filtration einer großen Palette von Lösungsmitteln sowie wässrigen oder anorganischen Lösungen. Diese Spritzenvorsatzfilter decken die meisten Anwendungen in der HPLC, in pharmazeutischen, umweltbezogenen, biotechnologischen, Lebensmittel- und Getränkelaboratorien ab.

- Robustes Gehäuse aus Polypropylen
- Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang
- Passend für alle Spritzen mit Luer-Anschluss
- Steril und unsteril lieferbar
- Sterile Produkte einzeln verpackt in einer Hartblisterverpackung und Spenderbox

1

2 3 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, Celluloseacetat

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger Flüssigkeiten. Sehr geringe Protein-Bindungskapazität. Besonders geeignet für biologische Makromoleküle, wasserlösliche Oligomere und Polymere. Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang. Sterile Produkte einzeln verpackt in einer Hartblisterverpackung und Spenderbox.

2

3

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
13	0,22	PP, rot	-	77,00	100	**6.272 802**
13	0,45	PP, rot	-	77,00	100	**6.272 803**
25	0,22	PP, rot	-	54,00	50	**6.272 804**
25	0,22	PP, rot	-	470,00	500	**4.668 145**
25	0,45	PP, rot	-	54,00	50	**6.272 805**
25	0,45	PP, rot	-	470,00	500	**4.668 146**
13	0,22	PP, rot	+	109,00	100	**6.272 806**
13	0,45	PP, rot	+	109,00	100	**6.272 807**
25	0,22	PP, rot	+	59,40	45	**6.272 808**
25	0,45	PP, rot	+	59,40	45	**6.272 809**

4 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, PES

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger und polarer organischer Lösungen mit geringer Proteinbindungskapazität. Besonders geeignet für die Sterilfiltration von Lösungen und Medien im Bereich Zellkultur, die Ionenchromatographie und organische Säuren. Mit weiblichem Luer Lock-Eingang und männlichem Luer Slip-Ausgang. Sterile Filter einzeln verpackt in einer Hartblisterverpackung.

4

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
25	0,22	PP, grün	-	64,00	50	**6.272 640**
25	0,45	PP, grün	-	64,00	50	**6.272 641**
25	0,22	PP, grün	+	86,90	45	**6.272 642**
25	0,45	PP, grün	+	86,90	45	**6.272 643**

5 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, Nylon

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger, organischer und mittelpolarer Lösungen. Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Estern, Basen und Alkoholen. Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang.

5

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
13	0,22	PP, rosa	-	77,00	100	**6.272 810**
13	0,45	PP, rosa	-	77,00	100	**6.272 811**
25	0,22	PP, rosa	-	54,00	50	**6.272 812**
25	0,22	PP, rosa	-	540,00	500	**4.668 147**
25	0,45	PP, rosa	-	54,00	50	**6.272 813**
25	0,45	PP, rosa	-	540,00	500	**4.668 148**

6 LLG Spritzenvorsatzfilter *SPHEROS*, PTFE

Hydrophobe Membran zur Filtration unpolarer Flüssigkeiten und Gase. Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber allen Arten von Lösungsmitteln und Basen. Mit weiblichem Luer-Lock-Eingang und männlichem Luer-Slip-Ausgang.

6

Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Steril	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm	µm			EUR	pro VE	
13	0,22	PP, weiss	-	77,00	100	**6.272 816**
13	0,45	PP, weiss	-	77,00	100	**6.272 817**
25	0,22	PP, weiss	-	54,00	50	**6.272 818**
25	0,22	PP, weiss	-	540,00	500	**4.668 149**
25	0,45	PP, weiss	-	54,00	50	**6.272 819**
25	0,45	PP, weiss	-	540,00	500	**4.668 150**

LLG-Spritzenvorsatzfilter

LLG bietet eine Linie von Spritzenvorsatzfiltern an, speziell konzipiert für die effektive Filtration einer großen Palette von Flüssigkeiten, Lösungsmitteln, wässriger oder anorganischer Lösungen. Unsere Spritzenvorsatzfilter decken die meisten Anwendungen in der HPLC, in pharmazeutischen, umweltbezogenen, biotechnologischen, Lebensmittel-und Getränkelaboratorien ab.

- Gespritzte Gehäuse aus Polypropylen und MABS
- Multifunktionelle Spritzenvorsatzfilter mit beidseitigen Luer-Lock Anschlüssen oder weibl. Luer-Lock-Eingang und männl. Luer-Slip-Ausgang
- Passend für alle Spritzen mit Luer-Anschluss
- Steril und unsteril lieferbar
- Sterile Produkte mit einer Hartblisterverpackung
- Überlegene Druckstabilität der Gehäuse

1 2 3 LLG-Spritzenvorsatzfilter CA, Celluloseacetat

Hydrophile Membran zur Filtration wässriger Lösungen.
Diese Membran ist äußerst formstabil in wässrigen Lösungen und zeichnet sich durch eine sehr geringe Bindungskapazität gegenüber Proteinen (21 µg pro 25 mm Filter) aus. Besonders geeignet für biologische Makromoleküle, wasserlösliche Oligomere und Polymere.
Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Lock oder Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	Acryl, blau	455,00	500	**9.055 500**
unsteril	13	0,45	Acryl, gelb	455,00	500	**9.055 502**
unsteril	13	0,80	Acryl, grün	495,00	500	**9.055 504**
unsteril	25	0,20	Acryl, blau	455,00	500	**9.055 501**
unsteril	25	0,45	Acryl, gelb	455,00	500	**9.055 503**
unsteril	25	0,80	Acryl, grün	495,00	500	**7.970 389**
steril	13	0,20	Acryl, blau	62,00	50	**9.055 510**
steril	13	0,45	Acryl, gelb	68,20	50	**9.055 512**
steril	13	0,80	Acryl, grün	96,50	50	**6.285 694**
steril	25	0,20	Acryl, blau	68,20	50	**9.055 511**
steril	25	0,45	Acryl, gelb	68,20	50	**9.055 513**
steril	25	0,80	Acryl, grün	96,50	50	**6.285 699**
steril	25	0,20	Acryl, transparent*	84,75	50	**6.285 703**
steril	25	0,45	Acryl, transparent*	84,75	50	**6.285 704**
steril	25	0,80	Acryl, transparent*	96,50	50	**6.285 705**

*Luer-Slip Ausgang

1

2

3

4

4 LLG-Spritzenvorsatzfilter NY, Nylon/Polyamid

Dies ist eine eher hydrophile Membran; optimal zur Filtration wässriger und organisch/wässriger mittelpolarer Flüssigkeiten. Hervorragende chemische Beständigkeit gegen Ester, Basen und Alkohole. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,22	PP	495,00	500	**9.055 520**
unsteril	13	0,45	PP	495,00	500	**9.055 522**
unsteril	25	0,22	PP	495,00	500	**9.055 521**
unsteril	25	0,45	PP	495,00	500	**9.055 523**
steril	25	0,22	Acryl	96,50	50	**6.285 707**
steril	25	0,45	Acryl	96,50	50	**6.285 708**

1 LLG-Spritzenvorsatzfilter PE, Polyethylen

Universalfilter für alle analytischen Anforderungen. Für wässrige und aggresive organische Lösungsmittelfiltrationen. Großer Anwendungsbereich in der Probenvorbereitung und Ionenchromatographie. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,2	PP	495,00	500	**9.055 540**
unsteril	13	0,5	PP	495,00	500	**9.055 542**
unsteril	25	0,2	PP	495,00	500	**9.055 541**
unsteril	25	0,5	PP	495,00	500	**9.055 543**

2 LLG-Spritzenvorsatzfilter RC, Regenerierte Cellulose

Hydrophile Membran zeichnet sich durch eine niedrige Adsorption aus. Optimal zur Filtration wässriger und organisch/wässriger Lösungen. Zur Filtration von polaren und mittelpolaren Probenlösungen.
Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	545,00	500	**9.055 530**
unsteril	13	0,45	PP	545,00	500	**9.055 532**
unsteril	25	0,20	PP	545,00	500	**9.055 531**
unsteril	25	0,45	PP	545,00	500	**9.055 533**

3 LLG-Spritzenvorsatzfilter PTFE, Polytetrafluorethylen

Hydrophobe, wasserabstoßende Membran; ideal zur Filtration von unpolaren Flüssigkeiten und Gasen.
Sie ist äußerst widerstandsfähig gegenüber Lösemitteln aller Art sowie Säuren und Basen.
Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	495,00	500	**7.970 402**
unsteril	13	0,45	PP	495,00	500	**7.970 385**
unsteril	25	0,20	PP	495,00	500	**9.055 535**
unsteril	25	0,45	PP	495,00	500	**6.255 331**

4 LLG-Spritzenvorsatzfilter PVDF, Polyvinylidenfluorid

Hydrophile Membran für wässrige polare und leicht unpolare Lösungen. Sehr geringe Proteinbindungskapazität. Geeignet für hohe Durchflussraten. Besonders geeignet für biologische Makromoleküle, wasserlösliche Oligomere und Polymere. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	13	0,20	PP	545,00	500	**7.970 258**
unsteril	13	0,45	PP	545,00	500	**9.055 534**
unsteril	25	0,20	PP	545,00	500	**7.970 387**
unsteril	25	0,45	PP	545,00	500	**7.970 286**
steril	13	0,20	Acryl	119,20	50	**6.285 697**
steril	13	0,45	Acryl	119,20	50	**6.285 698**
steril	25	0,20	Acryl	119,20	50	**6.258 299**
steril	25	0,45	Acryl	119,20	50	**6.285 702**

5 LLG-Spritzenvorsatzfilter GF, Glasfaser

Hydrophile Membran zur Vorfiltration bestens geeignet. Sie können bei stark mit Schwebstoffen belasteten oder hochviskosen Lösungen (z. B. Bodenproben, Fermentationsbrühen) entweder alleine oder in Kombination mit anderen Filtern eingesetzt werden. Mit Luer-Lock Eingang und Luer-Slip Ausgang.

Typ	Ø Filter	Poren-größe	Gehäuse-typ	Preis	Menge	Bestell Nr.
	mm	µm		EUR	pro VE	
unsteril	25	0,7	PP	545,00	500	**9.055 550**
unsteril	25	1,0	PP	545,00	500	**9.055 551**
unsteril	25	1,2	PP	545,00	500	**9.055 552**
unsteril	25	3,1	PP	545,00	500	**9.055 553**

1

1 Analytische Säulen Nucleosil® 100-5 C_{18}

Korngröße 5 µm, Poren-Ø 100 Å. Octadeclyphase, endcapped, 15 % C. *MACHEREY-NAGEL*

Typ	Beschreibung	Säulen-länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 mm ID	EC- Säule	125	340,00	1	**9.003 866**
2 mm ID	EC- Säule	250	423,00	1	**9.003 871**
3 mm ID	EC- Säule	125	291,00	1	**9.003 867**
3 mm ID	EC- Säule	250	354,00	1	**9.003 872**
4 mm ID	EC- Säule	125	291,00	1	**9.003 868**
4 mm ID	EC- Säule	250	354,00	1	**9.003 873**
4,6 mm ID	EC- Säule	125	306,00	1	**9.003 869**
4,6 mm ID	EC- Säule	150	306,00	1	**9.003 870**
4,6 mm ID	EC- Säule	250	374,00	1	**9.003 874**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

2

2 EC analytische Säulen NUCLEODUR® 100-3 C18 ec, 3 µm

Octadecylphase, 17,5 % C, Partikelgröße 3 µm *MACHEREY-NAGEL*

Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,0	50	324,00	1	**4.004 375**
3,0	50	340,00	1	**4.004 376**
4,0	50	340,00	1	**4.004 377**
4,6	50	380,00	1	**4.004 378**
4,6	100	439,00	1	**4.006 933**
2,0	125	414,00	1	**9.003 796**
3,0	125	422,00	1	**9.003 797**
4,0	125	422,00	1	**9.003 798**
4,6	125	439,00	1	**9.003 799**
4,6	150	439,00	1	**9.003 800**
2,0	250	480,00	1	**9.003 801**
3,0	250	478,00	1	**9.003 802**
4,0	250	478,00	1	**9.003 803**
4,6	250	505,00	1	**9.003 804**

3

3 EC analytische Säulen NUCLEODUR® 100-5 C8 ec, 5 µm

Octylphase, 10,5 % C, Partikelgröße 5 µm. *MACHEREY-NAGEL*

Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,0	50	274,00	1	**4.004 521**
3,0	50	209,00	1	**4.004 522**
4,0	50	209,00	1	**4.004 523**
4,6	50	223,00	1	**4.004 524**
2,0	125	340,00	1	**4.004 525**
3,0	125	291,00	1	**4.004 526**
4,0	125	291,00	1	**4.004 527**
4,6	125	306,00	1	**4.004 528**
4,6	150	306,00	1	**4.004 529**
2,0	250	423,00	1	**4.004 530**
3,0	250	354,00	1	**4.004 531**
4,0	250	354,00	1	**4.004 532**
4,6	250	374,00	1	**6.228 531**

4

4 EC analytische Säulen NUCLEODUR® 100-5 C18 ec, 5 µm

Octadecylphase, 17,5 % C, Partikelgröße 5 µm *MACHEREY-NAGEL*

Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,0	50	274,00	1	**4.004 368**
3,0	50	209,00	1	**4.004 369**
4,0	50	209,00	1	**4.004 370**
4,6	50	223,00	1	**4.004 371**
4,6	100	306,00	1	**4.006 934**
2,0	125	340,00	1	**9.003 816**
3,0	125	291,00	1	**9.003 817**
4,0	125	291,00	1	**9.003 818**
4,6	125	306,00	1	**9.003 819**
4,6	150	306,00	1	**9.003 820**
2,0	250	423,00	1	**9.003 821**
3,0	250	354,00	1	**9.003 822**
4,0	250	354,00	1	**9.003 823**
4,6	250	374,00	1	**9.003 824**

1 VarioPrep präparative Säulen NUCLEODUR® 100-5 C18 ec, 5 µm

Octadecylphase, 17,5 % C, Partikelgröße: 5 µm *MACHEREY-NAGEL*

Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	250	920,00	1	**4.004 752**

1

2 Schläuche, PEEK

Für den Einsatz in der LC-, LCMS- und Automatisierungstechnik. Die Schläuche aus Polyetheretherketon (PEEK) sind eine flexible Alternative zu Edelstahlschläuchen in Hochdruckanwendungen. Die Schläuche haben eine Farbcodierung nach Industriestandard zur einfachen Identifizierung des Innendurchmessers. Sie sind inert gegenüber den gebräuchlichsten Lösungsmitteln. Ausnahmen sind sehr ätzende Reagenzien, starke Säuren und Basen. *Trajan Scientific*

- Glatte Innenoberfläche
- Gute chemische Beständigkeit
- Bio-inert und biokompatibel
- Betriebstemperatur bis max. 100 °C im Dauerbetrieb
- Druckstabil bis 480 bar (7000 psi, 48000 kPa)

2

Ø innen mm	Ø außen mm	Länge m	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,13	1,6	1,5	rot	18,30	1	**4.662 782**
0,18	1,6	1,5	gelb	18,30	1	**4.662 783**
0,25	1,6	1,5	blau	13,20	1	**4.662 784**
0,13	1,6	3	rot	36,50	1	**4.662 785**
0,18	1,6	3	gelb	36,50	1	**4.662 786**
0,25	1,6	3	blau	26,40	1	**4.662 787**
0,13	1,6	15	rot	182,50	1	**4.662 788**
0,18	1,6	15	gelb	182,50	1	**4.662 789**
0,25	1,6	15	blau	131,70	1	**4.662 790**
0,13	1,6	30,5	rot	237,30	1	**4.662 791**
0,18	1,6	30,5	gelb	237,30	1	**4.662 792**
0,25	1,6	30,5	blau	171,20	1	**4.662 793**

3 Zubehör für PEEK Schläuche

Fingertight fittings für HPLC-Schläuche aus PEEK. *Trajan Scientific*

Typ	Druck max. bar	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1/16" ... 10-32 UNF	345	99,80	10	**4.664 157**
1/32" ... 10-32 UNF (lang)	345	99,80	10	**4.664 158**
1/32" ... 10-32 UNF	345	105,10	10	**4.664 159**
1/32" ... 6-40 UNF	190	96,60	5	**4.664 160**

3

4 HPLC-Säulenthermostat Jetstream II Plus

Peltier-Heiz-/Kühlthermostat mit einem Temperaturbereich von 5-85 °C. Großer Innenraum für 4-5 HPLC- Säulen mit einer Länge von 350-400 mm sowie Platz für Ventile, Vorsäulen und Säulenschaltungen. Programmierung über alphanumerische Tastatur oder RS 232-Schnittstelle.
Die Temperatursteuerung erlaubt isothermale Stufen und lineare Gradienten für bis zu 99 Temperaturen.
Mit Zweiwege-Luftzirkulation und Doppelsensor-Referenz-Technologie, dadurch sehr gute Temperaturverteilung, Temperaturstabilität und Reproduzierbarkeit. *VDS optilab*

- Horizontal und vertikal verwendbar
- Unabhängig von der Raumtemperatur durch Peltierelemente
- Autokalibrierung und Temperaturkorrektur über Tastatur
- Permanente Anzeige von Soll-/Ist-Temperatur
- Sicherheitsabschaltung zum thermischen Schutz der Säulen, Empfindlichkeit frei wählbar
- Leckdetektor mit akustischem Warnsignal und Geräteabschaltung, Empfindlichkeit frei wählbar
- Kontinuierliche Funktionsüberwachung mit Übersteuerungsschutz
- LCD-Display

4

Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	5 ... 85 °C
Temperaturgenauigkeit:	±0,5 K
Temperaturstabilität:	±0,15 K
Temperaturgradient:	1 K/2 min
Abmessungen (B x H x T):	135 x 450 x 310 mm
Gewicht:	11 kg
Stromversorgung:	100 ... 245 V, 50/60 Hz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Jetstream II Plus	3.440,00	1	**4.663 363**

1

1 Proben-Konzentrator SBHCONC/1

Stuart

Der Probenkonzentrator ist eine schnelle und bequeme Möglichkeit, mehrere Proben gleichzeitig in einem Heizblock zu konzentrieren. Über ein einfaches Gaszufuhrsystem gelangt Inertgas mit Hilfe von Edelstahlnadeln über die Oberfläche der Proben. Dies ist eine ideale Voraussetzung für eine schnelle und effiziente Verdampfung.

- Höhe des Gasreservoirs stufenlos am Ständer einstellbar
- Nadeln in 76 und 127 mm Länge erhältlich
- Nadeln mit PTFE-Beschichtung für korrosive Lösungen erhältlich
- Kompatibel mit Stuart SBH130D/3 und SBH200D/3 Heizblöcken

Lieferumfang: Gasreservoir und Ständer

Heizblock, Einsätze und Nadeln bitte separat bestellen.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SBHCONC/1	1.202,30	1	**6.235 249**

Zubehör für Proben-Konzentratoren SBHCONC/1

Stuart

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasabzug-Dichtungs pad	19,70	1	**7.910 023**
Nadeln, Edelstahl, 76 mm	378,00	100	**6.235 631**
Nadeln, Edelstahl, 127 mm	487,20	100	**6.235 250**
Nadeln, PTFE-beschichted, 76 mm	757,10	100	**6.236 370**
Nadeln, PTFE-beschichted, 127 mm	926,10	100	**6.252 395**

2

2 LLG-Reagenzgläser, Kalk-Soda-Glas

Reagenzgläser mit rundem Boden. Wasserbeständigkeit: Klasse HGB 3 nach DIN ISO 719, Typ III nach USP.

Ø mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	70	12,70	100	**6.201 034**
10	100	14,00	100	**6.801 073**
12	100	14,40	100	**7.607 198**
14	130	20,70	100	**6.800 620**
16	130	23,30	100	**6.800 382**
16	160	15,90	100	**7.600 405**
20	180	34,70	100	**7.607 778**
25	150	50,50	50	**6.800 621**
30	200	55,00	50	**7.600 324**
30	100	97,90	100	**6.267 806**
15	100	25,00	100	**7.651 872**
16	120	41,60	100	**7.651 871**
18	130	53,90	100	**7.652 552**

1 Chromatographie-Säulen PTFE-/oder Ventilhahn, Borosilikatglas 3.3

Chromatographie-Säulen mit und ohne eingeschmolzener Fritte. Hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 das gegen Hitze und fast allen Chemikalien beständig ist. NS-Hähne entsprechen DIN 12242. *ISOLAB*

Beschreibung	Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Fritte NS 14/23	10	200	45,80	1	**4.008 398**
ohne Fritte NS 29/32	20	400	48,60	1	**4.008 399**
ohne Fritte NS 29/32	30	600	51,00	1	**4.008 400**
mit Fritte (P=1) NS 14/23	10	200	53,90	1	**4.008 401**
mit Fritte (P=1) NS 14/23	10	300	66,40	1	**4.008 402**
mit Fritte (P=1) NS 14/23	15	200	59,00	1	**4.008 403**

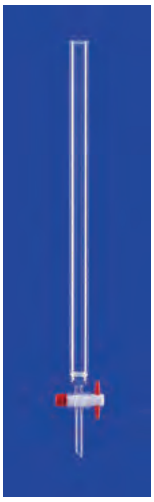
1

Chromatographie-Säulen, PTFE- oder Ventilhahn, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Chromatographie-Säulen mit eingeschmolzener Fritte, Porosität 0. *Lenz*
Die Säule ist in drei Ausführungen lieferbar:
- mit Bördelrand und PTFE-Hahn
- mit NS-Hülse und PTFE-Hahn
- mit NS-Hülse und Ventilhahn (Öffnung 0-2,5 mm)

Beschreibung	Inhalt ml	Ø innen mm	Länge mm	Hahn	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bördelrand	35	15	200	PTFE	53,70	1	**6.205 017**
Bördelrand	125	20	400	PTFE	55,50	1	**6.202 416** 2
Bördelrand	430	30	600	PTFE	67,90	1	**6.202 417**
Bördelrand	1000	40	800	PTFE	93,80	1	**6.202 418**
Hülse NS 14/23	8	10	100	PTFE	54,00	1	**6.225 859**
Hülse NS 14/23	15	10	200	PTFE	55,50	1	**9.025 912**
Hülse NS 14/23	23	10	300	PTFE	55,80	1	**9.025 913**
Hülse NS 14/23	35	15	200	PTFE	58,30	1	**9.025 914**
Hülse NS 14/23	35	15	200	Ventil	75,40	1	**6.223 574**
Hülse NS 29/32	125	20	400	PTFE	69,60	1	**6.203 961**
Hülse NS 29/32	430	30	600	PTFE	73,50	1	**6.303 297**

2



6.202 416

3 Chromatographie-Säulen, DURAN®-Rohr

Hergestellt aus DURAN®-Rohr. Mit PTFE-Hahn. Oben mit NS-Hülse. *Lenz*
Einstiche über dem Hahn zum Auflegen eines Wattebausches.

Beschreibung	Inhalt ml	Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Hülse NS 14/23	15	10	200	45,00	1	**9.025 932**
mit Hülse NS 14/23	35	15	200	49,40	1	**6.235 814**
mit Hülse NS 29/32	125	20	400	54,20	1	**9.025 934**
mit Hülse NS 29/32	430	30	600	61,30	1	**9.025 936**
mit Hülse NS 29/32	1000	40	800	78,60	1	**9.025 938**

3

Stativmaterial finden Sie ab Seite 179.

4 Seesand für Chromatographie-Säulen

Säuregewaschen, geglüht, 1000 g. *MACHEREY-NAGEL*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Seesand, säuregewaschen, geglüht, 1000 g	40,80	1	**6.700 265**

4

5 Glaswolle

Extra fein.

Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	20,70	1	**9.114 310**

5

1

1 Quarzwolle

4 bis 12 µm. *proQuarz*

Inhalt g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	297,00	1	**9.114 331**

Quarzsand

BÜCHI

Körnung	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,3 - 0,9 mm	2,5	121,20	2500	**6.059 700**

2

2 Kieselgel Sorbentien für die Niederdruck-Säulenchromatographie

Standard-Kieselgel 60, Porenweite ~ 60 Å; Porenvolumen ~ 0.75 ml/g; spez. Oberfläche BET ~ 500 m²/g hochporöse, amorphe Kieselsäure in Form von harten, opalisierenden Körnern, hergestellt durch Fällung von Wasserglas mit Schwefelsäure. FIA-Kieselgel für das Fluoreszenz-Indikator-Adsorptions-Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffgruppen bei der Prüfung flüssiger Brennstoffe nach DIN 51791 und ASTM D 1319-58T. Beim FIA-Verfahren werden die gesättigten Kohlenwasserstoffe, Olefine und Aromaten einer Probe chromatographisch in einer mit FIA-Kieselgel gefüllten Säule durch Adsorption und Desorption in Gegenwart eines Fluoreszenz-Farbstoff-Gemisches bestimmt. Weitere Kieselgele auf Anfrage. *MACHEREY-NAGEL*

Bezeichnung	Partikelgröße	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kieselgel 60 Korngröße: 0,015-0,04 mm	-	1	64,00	1	**4.004 999**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,015-0,04 mm	-	5	245,00	1	**4.005 001**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,015-0,04 mm	-	25	1.025,00	1	**4.005 000**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,04-0,063 mm	230 - 400 mesh	1	62,00	1	**4.004 968**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,04-0,063 mm	230 - 400 mesh	5	265,00	1	**4.004 970**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,04-0,063 mm	230 - 400 mesh	25	975,00	1	**4.004 969**
Kieselgel 60 M Korngröße: 0,04-0,063 mm	230 - 400 mesh	1	56,00	1	**4.004 971**
Kieselgel 60 M Korngröße: 0,04-0,063 mm	230 - 400 mesh	5	240,00	1	**4.004 973**
Kieselgel 60 M Korngröße: 0,04-0,063 mm	230 - 400 mesh	25	875,00	1	**4.004 972**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,05-0,1 mm	130 - 270 mesh	1	62,00	1	**4.004 974**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,05-0,1 mm	130 - 270 mesh	5	240,00	1	**4.004 976**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,05-0,1 mm	130 - 270 mesh	25	1.000,00	1	**4.004 975**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,063-0,2 mm	70 - 230 mesh	1	35,00	1	**4.004 957**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,063-0,2 mm	70 - 230 mesh	5	155,00	1	**4.004 959**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,063-0,2 mm	70 - 230 mesh	25	525,00	1	**4.004 958**
Kieselgel 60 Korngröße: < 0,063 mm	+ 230 mesh	1	43,00	1	**4.004 977**
Kieselgel 60 Korngröße: < 0,063 mm	+ 230 mesh	5	185,00	1	**4.004 979**
Kieselgel 60 Korngröße: < 0,063 mm	+ 230 mesh	25	700,00	1	**4.004 978**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,2-0,5 mm	35 - 70 mesh	1	43,00	1	**4.004 962**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,2-0,5 mm	35 - 70 mesh	5	185,00	1	**4.004 964**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,2-0,5 mm	35 - 70 mesh	25	700,00	1	**4.004 963**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,5-1,0 mm	18 - 35 mesh	1	43,00	1	**4.004 965**
Kieselgel 60 Korngröße: 0,5-1,0 mm	18 - 35 mesh	5	185,00	1	**4.004 967**
Kieselgel FIA fein	0,071 - 0,16 mm	1	640,00	1	**4.004 980**
Kieselgel FIA grob	0,071 - 0,63 mm	1	192,00	1	**4.004 981**

3

3 Aluminiumoxid Sorbentien für die Niederdruck-Säulenchromatographie

Aluminiumoxide, die durch Entwässerung verschiedener Aluminiumhydroxide wie z. B. Hydrargillit zwischen 400 und 500 °C hergestellt werden. Aktivitätsstufe I, Partikelgröße 50 - 200 µm, spezifische Oberfläche (BET) ~ 130 m²/g. *MACHEREY-NAGEL*

Typ	Bereich pH	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aluminiumoxid 90 basisch	9,5 ± 0,3	1	45,90	1	**4.004 934**
Aluminiumoxid 90 neutral	7 ± 0,5	1	45,90	1	**6.231 726**
Aluminiumoxid 90 sauer	4 ± 0,3	1	57,00	1	**4.004 939**
Aluminiumoxid 90 basisch	9,5 ± 0,3	5	208,00	1	**4.004 936**
Aluminiumoxid 90 neutral	7 ± 0,5	5	208,00	1	**4.004 938**
Aluminiumoxid 90 sauer	4 ± 0,3	5	240,00	1	**4.004 941**
Aluminiumoxid 90 basisch	9,5 ± 0,3	25	775,00	1	**4.004 935**
Aluminiumoxid 90 neutral	7 ± 0,5	25	775,00	1	**4.004 937**
Aluminiumoxid 90 sauer	4 ± 0,3	25	1.065,00	1	**4.004 940**

1 HPLC-Flasche DURAN® 4-Port Komplettsystem

DWK Life Sciences

A 121 °C

Zum sterilen Transfer von Medien oder zur Beschickung von HPLC-Automaten mit Lösemitteln.
Flasche ist von -1 bis +1,5 bar druck- bzw. vakuumfest (gem. EN 1596, TÜV-geprüft mit GS Zeichen).
Komplett mit autoklavierbarem 4-Port-Schraubverschluss aus PP, 4 Anschlussschrauben (schwarz, M8 Gewinde) und Silikondichtungen. Wiederverwendbar. Geeignet für Schlauchdurchmesser 1,6 mm und 3,2 mm. Ersatzteile einzeln erhältlich. Weitere Anschluss-System-Komponenten für GL45-Gewinde auf Anfrage. Schläuche sind nicht im Lieferumfang enthalten. Flasche mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet.
Neutralglas/Glasart I nach USP/EP. Autoklavierbar.

1

Inhalt ml	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	52,30	2	47,50	1	**9.072 526**
1000	55,00	2	50,00	1	**9.072 525**

2 HPLC-Reservoir-Flaschen DURAN®, Borosilikatglas 3.3, mit konischem Boden

DWK Life Sciences

A 134 °C

Die Reservoir-Flaschen DURAN® ermöglichen längere, unterbrechungsfreie Analysen in der Hochleistungsflüssig-chromatographie (HPLC). Die zentrale Kavität im Flaschenboden ermöglicht die Abgabe von mobilen Phasen und Lösungsmitteln, ohne dass die Flasche gekippt werden muss. Eine Seitenöffnung am Boden der Flasche verhindert ein Aufschwimmen der Flasche beim Entgasen im Ultraschallbad und ermöglicht den Abfluss von Wasser nach dem Reinigen. Schraubverschlüsse HPLC (PTFE, GL 45, 3 Ports) als Zubehör erhältlich.

- GL 45 Gewinde
- ISO 3585
- Neutralglas Typ I, nach USP/EP
- Mit Retrace Code und Zertifikat zur Rückverfolgung der Herstellungscharge
- Erhältlich in vier Größen: 1, 2, 5 und 10 Liter
- 5 und 10 Liter-Flaschen können Magnetrührstäbchen aufnehmen
- Eichmarkierungen aus beständiger weißer Emaille
- Autoklavierbar bei 121 °C oder 134 °C

2

Nenn-volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	110	295	45	184,00	1	**4.665 543**
2000	145	309	45	229,10	1	**4.665 544**
5000	190	386	45	379,00	1	**4.665 545**
10000	235	481	45	1.169,00	1	**4.665 546**

3 4 Flexible Anschluss-Systeme für DURAN® GL 45 Flaschen

DWK Life Sciences

A 121 °C

Für den sicheren Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

- Schraubverschluss GL 45 mit zwei, drei oder vier Ports GL 14
- Autoklavierbar
- Temperaturbeständig bis max. 140 °C
- Flexibles Baukastensystem
- Steriler Druckausgleich durch Membranfilter möglich
- Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden

3

4

Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schraubverschluss GL 45, PP, 2 Ports GL 14	25,30	2	23,00	1	**6.227 780**
Schraubverschluss GL 45, PP, 3 Ports GL 14	27,10	2	24,60	1	**7.623 018**
Schraubverschluss GL 45, 4 Ports (4 x M8 Schraubverschluss, 12 x Silikondichtung)	29,20	2	26,50	1	**6.226 328**
Schraubverschluss GL 14, PP, für Schlauchanschluss	4,15	2	3,35	1	**6.227 781**
Schraubverschluss, PBT, mit PTFE beschichteter Dichtung, GL 14, rot	2,50	2	1,90	1	**7.623 838**
Einsatz für Schraubverschluss GL 14, Ø innen 1,6 mm	11,10	-	-	1	**6.229 494**
Einsatz für Schraubverschluss GL 14, Ø innen 3,0 mm	11,10	-	-	1	**6.229 495**
Einsatz für Schraubverschluss GL 14, Ø innen 3,2 mm	11,10	-	-	1	**6.230 213**
Einsatz für Schraubverschluss GL 14, Ø innen 6,0 mm	11,10	-	-	1	**6.227 782**
Druckausgleichset für 2- u. 3-Port-Verschluss, incl. 0,2 µm Membranfilter, GL 14	21,50	-	-	1	**6.228 023**
Druckausgleichset, für 4-Port-Verschluss, inkl. 0,2 µm Membranfilter	21,50	-	-	1	**6.226 915**
Ersatzset für HPLC-Schraubverschluss, inkl. Silikondichtungen	20,30	-	-	1	**6.226 329**
Membranfilter für Druckausgleich, 0,2 µm	7,40	2	5,90	1	**6.230 844**

1

6.313 835

b.safe-Caps, GL45, PPS

NEW

b.safe

Schraubkappe für Flaschengewinde GL 45 aus PPS, frei drehbarer Verteilerkörper aus PTFE mit Innengewinden UNF ¼" 28 G zum Anschluss von Kapillaren (AD 3,2 mm) oder eines b.safe Belüftungsventils mit Wechselanzeige.

Lieferumfang:
Kappe A: 2 x Anschlüsse, 1 x Fitting (PFA), 1 x Belüftungsventil
Kappe B: 3 x Anschlüsse, 2 x Fittings (PFA), 1 x Blindstopfen (PFA), 1 x Belüftungsventil
Kappe C: 4 x Anschlüsse, 3 x Fittings (PFA), 2 x Blindstopfen (PFA), 1 x Belüftungsventil

Typ	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	GL 45	74,30	1	**6.313 834**
B	GL 45	68,60	1	**6.313 835** 1
C	GL 45	71,50	1	**6.313 836**

2

2 Belüftungsventile, PP

NEW

b.safe

Gelb/rot. Anschlussgewinde UNF 1/4" 28G. Mit Membrane aus PTFE/PP von 1 µm und mit Rückschlagventil aus Silikon. Inklusive aufsteckbarer Wechselanzeige.

Ø mm	Standzeit	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	6 Monate	32,90	2	**6.313 842**
20	6 Monate	158,50	10	**6.313 843**
20	6 Monate	647,50	50	**6.313 844**

3

6.313 837

WasteCaps, GL 45, PPS

NEW

b.safe

Schraubkappe für Flaschengewinde GL 45 aus PPS, frei drehbarer Verteilerkörper aus PTFE. Je nach Ausführung verfügt der Verteilerkörper über Innengewinde UNF ¼" 28 G zum Anschluss von Kapillaren mit Außendurchmesser 2,3 und 3,2 mm oder NPT 1/8" zum Anschluss einer Stufenolive für Schläuche ID 6,4 bis 9 mm. Am Innengewinde GL 14 kann ein b.safe Abluftfilter eingeschraubt werden (nicht im Lieferumfang enthalten).

Lieferumfang:
Kappe A: Anschlüsse: 3 x UNF ¼" 28G, 1 x GL 14, Fittings: 3 x 1,6 mm, 3 x 2,3 mm, 2 x 3,2 mm, 2 x Blindstopfen
Kappe B: Anschlüsse: 2 x UNF ¼" 28G, 1 x NPT 1/8", 1 x GL 14, Fittings: 2 x 1,6 mm, 2 x 2,3 mm, 2 x 3,2 mm, 1 x Olive, 2 x Blindstopfen

Typ	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	GL 45	64,30	1	**6.313 837** 3
B	GL 45	57,20	1	**6.313 838**

4

6.313 840

Abluftfilter, PP

NEW

b.safe

Deckel mit integrierten Belüftungsöffnungen und Wechselanzeige. Die Aktivkohlefüllung wird durch zwei Filtermembranen aus porösem PE geschützt. Gleichzeitig kann die Abluft hindernisfrei die Aktivkohle umströmen, so dass die Bestandteile von Lösemittel zuverlässig von der Aktivkohle aufgenommen und nur gefilterte Abluft in die Umgebung austritt.

Typ	Standzeit	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SMALL	3 Monate	14	87,20	2	**6.313 839**
MEDIUM	6 Monate	14	132,90	2	**6.313 840** 4
LARGE	6 Monate	14	207,20	2	**6.313 841**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

b.safe-Caps Starter Boxen, GL 45, PPS

NEW

b.safe

Erstausstattung für die HPLC mit b.safe-Caps für Flaschengewinde GL 45.
Im Lieferumfang sind außerdem Fittings zum einfachen Anschluss von Entnahmeschläuchen, Blindstopfen zum Verschluss nicht benötigter Anschlüsse und Belüftungsventile für eine störungsfreie Entnahme enthalten. Für bis zu 4 Vorratsflaschen.

Lieferumfang:
Starter Box 1:
- 3 x b.safe-Caps GL 45 mit 2 x UNF ¼" 28G
- 1 x b.safe-Caps GL 45 mit 3 x UNF ¼" 28G
- 4 x Belüftungsventil mit Wechselanzeige
- 5 x Fittings gelb für Schlauchaußendurchmesser 3,2 mm
- 1 x Blindstopfen

Starter Box 2:
- 4 x b.safe-Caps GL 45 mit 3 x UNF ¼" 28G
- 8 x Belüftungsventil mit Wechselanzeige
- 4 x Fittings gelb für Schlauchaußendurchmesser 3,2 mm
- 4 x Blindstopfen

Typ	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Starter Box 1	GL 45	235,80	1	**6.313 845**
Starter Box 2	GL 45	264,30	1	**6.313 846** 1

1

6.313 846

2 3 SafetyCaps Generation 2.0 für HPLC-Vorratsgefäße

S.C.A.T.

Maximale Sicherheit für die HPLC-Lösungsmittelversorgung. Das integrierte Belüftungsventil (B) blockiert schädliche Dämpfe und reinigt die nachströmende Luft (M) von Staub- und Schmutzpartikeln.

- Schutz gegen austretende Lösungsmitteldämpfe
- Lösungsmittel (L) und Gemische bleiben sauber und stabil
- Kein Verdrehen von Schläuchen, einfacher Behälterwechsel
- Kein Ansaugen von Luft ins HPLC-System.
- Reproduzierbare Analyseergebnisse durch eine stabile mobile Phase
- Nicht benötigte Anschlüsse können durch die mitgelieferten Blindstopfen verschlossen werden

- Belüftungsventil (B) mit PTFE-Filter (G) und Luer-Lock Adapter (A)
- Ventilmembran (H) optimiert für analytische und präparative Flussraten
- Verbesserte PFA-Fittings (C)
- Körper (D/I) aus Medical Grade PTFE, lebensmittelecht, FDA-konform
- Schraubkappe (F) aus PPS, autoklavierbar/sterilisierbar bis 200 °C
- PTFE und PPS mit exzellenter chemischer Beständigkeit und Brandklasse V-0 (UL-94)
- Beschriftungsfeld (E) für individuelle Beschriftung
- Verbesserte FKM-Dichtung (J) für stabilen Sitz auf jedem Behälter
- Verbesserte Ergonomie, Stabilere Konstruktion (K)

2

3

4 SafetyCaps Generation 2.0, GL 45

NEW

S.C.A.T.

Für die sichere Entnahme von Flüssigkeiten. Mit integriertem Belüftungsventil.
Für eine sichere Funktion empfehlen wir den Austausch des Belüftungsventils alle 6 Monate, da das Ventil zum Schutz Ihrer Flüssigkeiten Staub- und Schmutzpartikel aus der Umgebungsluft filtert.
Das Ventil passt universell auf alle SafetyCaps, auch wenn Sie bereits ältere Modelle im Einsatz haben: einfach gegen das neue Ventil austauschen!

Beschreibung	Anschlüsse	Gewinde	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SafetyCaps I (V 2.0)	1 Kapillare (3,2 mm AD)	GL 45	82,30	1	**4.669 370**
SafetyCaps II (V 2.0)	2 Kapillare (3,2 mm AD)	GL 45	90,70	1	**4.669 371**
SafetyCaps III (V 2.0)	3 Kapillare (3,2 mm AD)	GL 45	97,90	1	**4.669 372**
SafetyCaps IV (V 2.0)	4 Kapillare (3,2 mm AD)	GL 45	117,30	1	**4.669 373**
SafetyCaps VI (V 2.0)	6 Kapillare (3,2 mm AD)	GL 45	118,30	1	**4.669 374**

4

1

1 Belüftungsventile Generation 2.0 für SafetyCaps

NEW

S.C.A.T.

- Gewindegröße UNF 1/4" 28G
- Luer Lock Adapter
- PTFE Filter
- Ventilmembran blockiert Lösungsmitteldämpfe und öffnet bei Unterdruck
- Es wird ein Austausch nach 6 Monaten empfohlen

Typ	Durchfluss-menge ml/min	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Belüftungsventile 2.0	400	25,50	1	**4.669 375**
Belüftungsventile 2.0 (10er Packung)	400	212,00	10	**4.669 376**
Belüftungsventile 2.0 (50er Packung)	400	928,30	50	**4.669 377**

2

4.669 378

HPLC Starter Kit Generation 2.0, GL 45

NEW

S.C.A.T.

- Komplettes Set für eine HPLC mit bis zu 4 Vorratsflaschen
- Preisvorteil gegenüber Einzelbestellung
- Passend für alle gängigen HPLC-Systeme
- Nicht benötigte Anschlüsse können durch die mitgelieferten Blindstopfen verschlossen werden

Lieferumfang:
HPLC Starter Kit 1: 3 x SafetyCaps I (V 2.0), 1 x SafetyCap II (V 2.0), 1 x Blindstopfen UNF 1/4" 28G, 4x Belüftungsventil
HPLC Starter Kit 2: 4 x SafetyCaps II (V 2.0), 4 x Blindstopfen UNF 1/4" 28G, 4x Belüftungsventil
HPLC Starter Kit 3: 4x SafetyCaps III (V 2.0), 8 x Blindstopfen UNF 1/4" 28G, 12 x Fitting 1,6 mm, 12 x Fitting 2,3 mm, 12 x Fitting 3,2 mm, 4 x Belüftungsventil, 8 x Beschriftungsfeld

3

4.678 694

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HPLC Starter Kit 1	296,90	1	**4.669 378** 2
HPLC Starter Kit 2	317,50	1	**4.669 379**
HPLC Starter Kit 3	342,00	1	**4.678 694** 3

4

9.139 809

7 SafetyWasteCaps für HPLC-Abfall

S.C.A.T.

Sicheres Sammeln flüssiger Abfälle, für Gesundheits- und Umweltschutz.
SafetyWasteCaps blockieren schädliche Lösungsmitteldämpfe und sorgen für sicheren Druckausgleich im Abfallbehälter. Hochwertige Kunststoffe garantieren optimale chemische Beständigkeit auch gegen aggressive organische Lösungsmittel.

- Der Abluftfilter (A) schützt gegen austretende Lösungsmitteldämpfe (B)
- Die Aktivkohle (C) hat eine aktive Filterfläche von 1.200 m²/g - optimiert für Lösungsmitteldämpfe.
- Vorfilter (D) für optimales Strömungsvehalten
- Nachfilter (E) sorgt für sicheren Verschluss und Sauberkeit des Filters
- Schläuche und Kapillaren sind fest verschraubt (F)
- Kein Verdrehen von Schläuchen, einfacher Behälterwechsel durch frei drehbare Kappe (G)

5

9.139 867

- Körper (H) aus Medical Grade PTFE, lebensmittelecht, FDA-konform
- Schraubkappe (G) aus PPS, autoklavierbar/sterilisierbar bis 200 °C
- PTFE und PPS mit exzellenter chemischer Beständigkeit und Brandklasse V-0 (UL-94)
- Verbesserte FKM-Dichtungen (I) für optimale Dichtigkeit
- Verbesserte PFA-Fittings (F)
- Verbesserte Ergonomie, Stabilere Konstruktion

6

6.314 960

Weitere Gewindegrößen auf Anfrage erhältlich. Fittings für die jeweiligen Anschlüsse sind im Lieferumfang enthalten. Bitte bestellen Sie den Abluftfilter separat in der gewünschten Ausführung (siehe "Abluftfilter für SafetyWasteCaps")

7

Gewinde	Anschluss Ø außen	Anschluss Ø innen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S40/GL40	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	81,80	1	**9.139 896**
S40/GL40	3 x 2,3 / 3,2 mm	-	81,80	1	**7.628 820**
GL 45	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	77,40	1	**9.139 809** 4
GL 45	3 x 2,3 / 3,2 mm	-	85,20	1	**9.139 806**
GL 45	4 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	113,00	1	**6.312 280**
S51	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	117,00	1	**4.005 583**
S55	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	117,70	1	**4.005 584**
S60/61	3 x 2,3 / 3,2 mm	-	111,20	1	**9.139 867** 5
S60/61	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	117,70	1	**9.139 868**
S60/61*	3 x 1,6 / 3 x 2,3 / 3 x 3,2 mm	3 x 6,4 ... 9,0 mm	129,50	1	**6.314 960** 6
S70/71	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	138,90	1	**4.005 585**
S90	4 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 ... 9,0 mm	178,40	1	**9.139 870**

* enthält Blindstopfen und Schlaucholiven

1 2 Abluftfilter für SafetyWasteCaps 2.0

NEW

Der Abluftfilter reinigt die Abluft der HPLC-Abfallgefäße. Er schützt Mensch und Umwelt vor schädlichen Lösungsmitteldämpfen. *S.C.A.T.*
Die S.C.A.T. Aktivkohle ist optimiert für die Aufnahme organischer Lösungsmittel und bietet eine aktive Filterfläche von 1200 m²/g. Der Spritzschutz verhindert Kontaminierung des Filters durch tropfende oder verschüttete Flüssigkeiten.
Je nach erforderlicher Aufnahmekapazität stehen 3 Filtergrößen mit unterschiedlichen Standzeiten zur Verfügung.

Beschreibung	Filter-größe	Standzeit	Gewinde GL	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Spritzschutz und Wechseletikett	M	6 Monate	14	100,00	1	**4.669 380** 3
Vorratspackung, mit Spritzschutz und Wechseletikett	M	6 Monate	14	149,80	2	**4.669 381**
Mit Spritzschutz und Wechselanzeige	M	6 Monate	14	101,30	1	**4.669 382** 4
Vorratspackung, mit Spritzschutz und Wechselanzeige	M	6 Monate	14	152,20	2	**4.669 383**

1

2

3

4.669 380

4

4.669 382

5 Gewinde-Adapter für SafetyCaps/SafetyWasteCaps, Innen-/Außengewinde

Verwenden Sie SafetyCaps und SafetyWasteCaps, auch auf Flaschen mit GL40 oder GL38-Gewinde. *S.C.A.T.*
Weitere Gewindegrößen auf Anfrage erhältlich.

Gewinde innen	Gewinde außen	Material	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
GL38	GL45	PTFE	weiß	53,00	1	**9.139 882**
S40/GL40	GL45	PTFE	weiß	52,80	1	**9.139 883**
53B	GL45	PTFE	weiß	106,50	1	**4.005 456**
GL45	S55	PTFE	weiß	52,90	1	**4.005 791**
S42	GL45	PP	farblos	45,50	1	**4.005 950**

5

Oliven für den Schlauchanschluss für SafetyWasteCaps

Anschlüsse für variable Schlauchgrößen auf SafetyWasteCaps. *S.C.A.T.*
Weitere Konfigurationen auf Anfrage erhältlich.

Beschreibung	Ø innen mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schlauch-Olive, gebogen	6,4-9,0	PP	10,40	1	**7.940 304** 6
Schlauch-Olive, gerade	3,0-4,0	PP	8,05	1	**4.005 558**
Schlauch-Olive, gerade für Kapillaranschluss	6,0-8,0	PP	8,20	1	**4.005 793** 7
Schlauch-Olive, abgewinkelt	9,5-10,0	PP	8,05	1	**4.005 556**

6

7.940 304

7

4.005 793

10 SafetyWasteCaps mit Sicherheitstrichter für flüssige Abfälle

Der Sicherheitstrichter mit Absperrhahn wird nur während der Entsorgung von Flüssigkeiten manuell geöffnet. Beim Sicherheitstrichter mit Schließautomatik wird beim Loslassen der Behälter automatisch wieder sicher verschlossen. Bei beiden Versionen ist der Anschluss für den Abluftfilter integriert, für optimalen Schutz vor austretenden Dämpfen. Jeder Verschluss ist mit variablen Anschlüssen für Kapillaren und Schläuche ausgerüstet. *S.C.A.T.*
Weitere Gewindegrößen und Konfigurationen auf Anfrage verfügbar.
Bitte bestellen Sie den Abluftfilter in der gewünschten Größe separat (siehe "Abluftfilter für SafetyWasteCaps").

Gewinde	Anschluss Ø außen	Anschluss Ø innen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S50	2x 2,3/3,2 mm	-	342,70	1	**9.139 874**
S55	2x 2,3/3,2 mm	-	334,00	1	**9.139 875**
S51*	1x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	342,40	1	**6.266 051** 8
S51	1x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	332,80	1	**6.264 449**
S60/61	2x 2,3/3,2 mm	-	334,00	1	**9.139 876** 9

* mit Absperrhahn.

8

6.266 051

9

9.139 876

10

1

4.005 613

2

2 SafetyWasteCaps mit Füllstandskontrolle

S.C.A.T.

Der integrierte Schwimmer warnt rechtzeitig vor Überfüllung des Behälters.
Besonders geeignet für undurchsichtige Gefäße, bei denen der Füllstand von außen nicht erkannt werden kann.
- Bewährte S.C.A.T. Technologie der SafetyWasteCaps
- Unterschiedliche Gewindegrößen
- Anschlüsse für Kapillaren und Schläuche
- Mechanische oder elektronische (E) Füllstandskontrolle
- Mit Anschluss für S.C.A.T. Abluftfilter

Bitte bestellen Sie den Abluftfilter in der gewünschten Größe separat (siehe "Abluftfilter für SafetyWasteCaps").
Weitere Gewindegrößen und Konfigurationen auf Anfrage erhältlich.

Gewinde	Anschluss Ø außen	Anschluss Ø innen	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
S55	2x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	260,30	1	**4.005 612**	
S60/61	2x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	260,30	1	**4.005 613**	1
S90	4x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	316,00	1	**4.005 616**	
B83	4x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	412,30	1	**4.005 717**	

Sammeladapter für SafetyWasteCaps

S.C.A.T.

Passend für alle SafetyWasteCaps mit Schlauchanschluss. Mit den Sammeladaptern schaffen Sie zusätzliche Anschlussmöglichkeiten für Kapillaren und Schläuche auf Ihren SafetyWasteCaps.
Fittings für die jeweiligen Schlauchgrößen sind im Lieferumfang enthalten. Weitere Konfigurationen auf Anfrage erhältlich.

Beschreibung	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
3-fach Sammler (90°) für 3 Kapillaren Ø 2,3/3,2 mm AD	PTFE/PFA/PP	63,90	1	**9.139 888**	3
3-fach Sammler (90°) für 2 Kapillaren Ø 2,3/3,2 mm AD und 1 Schlauch Ø 6,4-9,0 mm ID	PTFE/PFA/PP	63,90	1	**4.005 859**	4
3-fach Sammler (gerade) für 3 Schläuche Ø 6,4 mm ID	PTFE/PP	55,50	1	**6.262 289**	5
2-fach Sammler (90°) für 2 Schläuche Ø 6,4-9,0 mm ID	PTFE/PP	62,90	1	**4.005 865**	6
2-fach Sammler (gerade) für 2 Kapillaren Ø 2,3/3,2 mm AD	PTFE/PFA	39,60	1	**4.005 866**	
3-fach Sammler (gerade) für 3 Kapillaren Ø 2,3/3,2 mm AD	PTFE/PFA	40,60	1	**4.005 860**	
8-fach Sammler (gerade) für 8 Kapillaren Ø 2,3/3,2 mm AD	PTFE/PFA	113,70	1	**9.139 889**	
8-fach Sammler (gerade) für 7 Kapillaren Ø 2,3/3,2 mm AD und 1 Schlauch Ø 6,4 mm ID	PTFE/PFA/PP	113,60	1	**4.005 976**	7

3

9.139 888

4

4.005 859

5

6.262 289

6

4.005 865

7

4.005 976

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

Lab Logistics Group

S·C·A·T

1 Fittings und Blindstopfen für SafetyCaps/SafetyWasteCaps

Fittings mit integriertem Dichtkegel für SafetyCaps und SafetyWasteCaps. *S.C.A.T.*
Nicht benötigte Anschlüsse können mit den passenden Blindstopfen verschlossen werden.

Beschreibung	Material	Farbe	Ø außen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Fitting für Kapillaren	PFA	grün	1,6	20,00	5	**6.241 792**	
Fitting für Kapillaren	PTFE	weiß	1,6	67,40	10	**4.005 444**	
Fitting für Kapillaren	PFA	violett	2,3	20,00	5	**6.255 961**	
Fitting für Kapillaren	PTFE	weiß	2,3	67,40	10	**4.005 445**	
Fitting für Kapillaren	PFA	schwarz	3,2	20,00	5	**9.042 891**	
Fitting für Kapillaren	PFA	blau	3,2	20,00	5	**9.042 892**	
Fitting für Kapillaren	PFA	gelb	3,2	20,00	5	**9.042 893**	
Fitting für Kapillaren	PTFE	weiß	3,2	67,40	10	**4.005 446**	
Fitting für Kapillaren	PTFE	weiß	4,76 (3/16")	32,10	1	**4.005 448**	
Fitting für Kapillaren	PTFE	weiß	6,35 (1/4")	21,00	1	**4.005 447**	
Blindstopfen für Kapillar-Anschlüsse	PFA	neutral	1,6/2,3/3,2	38,40	10	**9.139 890**	2
Blindstopfen für Kapillar-Anschlüsse	PTFE	weiß	4,76	51,30	5	**4.005 945**	
Blindstopfen für Kapillar-Anschlüsse	PTFE	weiß	4,76	102,40	10	**4.005 880**	
Blindstopfen für Abluftfilter-Anschlüsse	PTFE/VITON	weiß/schwarz	-	21,00	1	**4.005 504**	3
Blindstopfen für Schlauchanschluss	PTFE	weiß	-	15,60	1	**4.005 883**	4

1

2

9.139 890

3

4.005 504

4

4.005 883

5 Ansaugfilter für HPLC-Lösungsmittel

HPLC Lösungsmittelfilter für Kapillaren mit 3,2 mm Außendurchmesser *S.C.A.T.*

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HPLC Lösungsmittelfilter PP, für Ø 1/8" (Ø 3,2 mm AD)	37,00	5	**4.005 890**
HPLC Lösungsmittelfilter PFA/PTFE, für Ø 1/8" (Ø 3,2 mm AD)	50,00	5	**4.005 891**

5

6 Montage-Komplett-Schläuche, PTFE, PA

Gebördelter PTFE-Schlauch mit vormontierten schwarzen Hohlschrauben UNF ¼" 28G aus PP und Druckscheiben aus PA. Die Schläuche sind sofort einsatzbereit, eine aufwändige Montage im Labor entfällt. Temperaturbeständig von 0 bis +100 °C, druckbeständig bis 30 bar, gute chemische Beständigkeit. *BOLA*

Ø innen mm	Ø außen mm	Gesamtlänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,8	1,6	100	12,80	1	**6.231 140**
0,8	1,6	250	13,80	1	**6.078 162**
0,8	1,6	750	17,30	1	**6.263 025**
0,8	1,6	1000	14,40	1	**6.801 712**
1,6	3,2	100	10,90	1	**6.262 704**
1,6	3,2	250	11,50	1	**6.237 591**
1,6	3,2	500	12,40	1	**6.071 880**
1,6	3,2	750	14,30	1	**6.258 092**

6

7 8 Mehrfachflaschenverteiler, HDPE

Das S.C.A.T. System für Lösungsmittelsicherheit bleibt dauerhaft geschlossen, die "Safety-Kette" wird beim Spülvorgang der HPLC Anlage nicht unterbrochen. Die Anlage wird nach erfolgter Analytik sauber in den Ausgangszustand versetzt. *S.C.A.T.*

- Es können bis zu 4 SafetyCaps auf der Spülflasche installiert werden
- Einfaches und sicheres Handling durch fest sitzende Kapillaren
- GLS 80 (w) Gewinde
- 4 x GL 45 (m) Anschlüsse
- Elektrisch ableitfähiges HDPE

Anschlüsse	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
4 x GL 45	HDPE	267,30	1	**4.665 768**

7

8

1

1 Wasserstoffgenerator Precision Hydrogen SL

NEW

Peak Scientific

Der kleinste Wasserstoffgenerator aus der Precision Hydrogen SL Linie, erzeugt sicher und kontinuierlich Wasserstoff in Laborqualität, mit einem Reinheitsgrad von 99,9995 % für GC-FID . Der Generator ist wahlweise mit manueller Wasserfüllung, mit automatischer Wasserfüllung oder mit Druckwasserfüllung erhältlich.

- Minimale Wasserstoffspeicherung im System
- Sehr geringer Wartungsaufwand
- Ausfallsichere automatische Abschaltung

Spezifikationen

Reinheit:	99,9995 %
Max. Druck:	6,9 bar
Erforderliche Wasserqualität:	<1,0 µS/cm
Gasanschluss:	1/8" Swagelok Quetschverschraubung
Zulässige Umgebungstemperatur:	10 ... 35 °C
Abmessungen (B x T x H):	160 x 355 x 250 mm
Gewicht:	8,0 kg
Netzanschluss:	100 ... 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	2 Jahre

Typ	Beschreibung	Durch-fluss l / min	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SL 100	Mit manueller Wasserfüllung	100	schwarz	5.350,00	1	**4.678 137**
SL 100	Mit manueller Wasserfüllung	100	weiß	5.350,00	1	**4.678 138**
SL 100	Mit automatischer Wasserfüllung	100	schwarz	5.650,00	1	**4.678 139**
SL 100	Mit automatischer Wasserfüllung	100	weiß	5.650,00	1	**4.678 140**
SL 100	Mit Druckwasserfüllung	100	schwarz	5.900,00	1	**4.678 141**
SL 100	Mit Druckwasserfüllung	100	weiß	5.900,00	1	**4.678 142**
SL 200	Mit manueller Wasserfüllung	200	schwarz	5.950,00	1	**4.678 143**
SL 200	Mit manueller Wasserfüllung	200	weiß	5.950,00	1	**4.678 144**
SL 200	Mit automatischer Wasserfüllung	200	schwarz	6.200,00	1	**4.678 145**
SL 200	Mit automatischer Wasserfüllung	200	weiß	6.200,00	1	**4.678 146**
SL 200	Mit Druckwasserfüllung	200	schwarz	6.500,00	1	**4.678 147**
SL 200	Mit Druckwasserfüllung	200	weiß	6.500,00	1	**4.678 148**

2

2 Wasserstoffgeneratoren Precision Hydrogen

NEW

Peak Scientific

Zur sicheren kontinuierlichen Erzeugung von Wasserstoff mit einem Reinheitsgrad von 99,9995 % für GC und GC/MS.

- Zur bedarfsgerechten Erzeugung von hochreinem Wasserstoff als Brenngas für den FID
- Kompaktes, modulares und stapelbares System
- Wasserstofferzeugung aus deionisiertem Wasser mittels Protonenaustauschmembran
- Interne Leckageerkennung mit automatischer Abschaltfunktion
- Minimale Wasserstoffspeicherung im System
- Frontseitiger LED-Touchscreen mit Statusanzeige
- Individuell kombinierbar mit PEAK-Null-Stickstoff- und Nullluft-Systemen
- Systeme mit verschiedenen Durchflussmengen erhältlich
- Sehr geringer Wartungsaufwand
- 3 Jahre Garantie auf die Wasserstoffzelle

Lieferumfang: Wasserstoffgenerator, 1 m Tygon®-Schlauch, Nachfüllpackung für Ionenaustauscher, Verschraubung für Schlaucholive, Netzkabel für EU, UK und US, 2 Stopfen mit Bohrung

Spezifikationen

Reinheit:	99,9995 %
Max. Druck:	6,9 bar/100 psi
Erforderliche Wasserqualität:	<1,0 µS/cm
Gasanschluss:	1/8" Swagelok Quetschverschraubung
Zulässige Umgebungstemperatur:	10 ... 35 °C
Abmessungen (B x T x H):	380 x 540 x 406 mm
Netzanschluss:	110/230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 Jahre (Zelle)/1 Jahr (Gerät)

Typ	Durch-fluss l / min	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Precision Hydrogen 100	0,10	29	6.089,00	1	**4.669 273**
Precision Hydrogen 200	0,20	29	6.611,00	1	**4.669 274**
Precision Hydrogen 300	0,30	29	7.749,00	1	**4.669 275**
Precision Hydrogen 450	0,45	29	9.502,00	1	**4.669 276**
Precision Hydrogen 1200	1,20	38	15.984,00	1	**4.669 277**

1 Stickstoffgeneratoren Precision Nitrogen

NEW

1

Peak Scientific

Stickstoff-Generatoren für die GC. Zur sicheren kontinuierlichen Erzeugung von Stickstoff mit einem Reinheitsgrad von 99,9995 %.

- Zur bedarfsgerechten Erzeugung von Stickstoff als Spülgas und zur Probenvorbereitung bei Standardanalysen
- Kompaktes, modulares und stapelbares System
- Konstante und gleichmäßige Versorgung für verlässliche und reproduzierbare Analysen
- Individuell kombinierbar mit PEAK-Wasserstoff- und Nullluft-Generatoren
- Keine Verunreinigungen des Systems
- Sehr schnelle Startzeit und schnelles Erreichen der geforderten Betriebsreinheit
- Systeme mit verschiedenen Durchflussmengen erhältlich
- Generator für Headspace-Anforderungen erhältlich, kompatibel mit den meisten Headspace-Probengebern
- Sehr geringer Wartungsaufwand

Lieferumfang: Stickstoffgenerator, 1 m PTFE-Schlauch, 1/4"-Klemmverschraubung, 1/8"-Klemmverschraubung, Netzkabel für EU, UK und US

Spezifikationen

Reinheit:	99,9995 %
Gasanschluss:	1/4"
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 35 °C
Abmessungen (B x T x H):	380 x 540 x 256 mm
Netzanschluss:	110/230 V, 50/60 Hz
Garantie:	1 Jahr

Typ	Durchfluss l / min	Druck max. bar	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Precision Nitrogen 250	0,25	5,5 (80 psi)	21	4.274,00	1	**4.669 267**
Precision Nitrogen 600	0,60	5,5 (80 psi)	21	5.590,00	1	**4.669 268**
Precision Nitrogen 1000	1,00	5,5 (80 psi)	26	7.503,00	1	**4.669 269**

2 Null-Luft-Generatoren Precision Zero Air

NEW

2

Peak Scientific

Zur Erzeugung von sauberer, trockener und kohlenwasserstofffreier Luft für den FID in der GC. Erfüllt die Reinheitsanforderungen für die Spurenanalytik.

- Ausfallsichere, kontinuierliche Erzeugung von Null-Luft
- Kohlenwasserstoffgehalt <0,05 ppm
- Modularer Aufbau und Kombinationsmöglichkeit mit anderen PEAK Precision-Geräten
- Minimaler Wartungsaufwand
- Kein Austausch der Katalysatorkammer erforderlich
- Kompatibel mit dem Precision Air Compressor
- Statusanzeige

Lieferumfang: Null-Luft-Generator, 3 m PTFE-Schlauch, 1/4"-Klemmverschraubung, 1/8"-Klemmverschraubung, Netzkabel für EU, UK und US

Spezifikationen

Kohlenwasserstoffgehalt:	<0,05 ppm
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 35 °C
Netzanschluss:	110/230 V, 50/60 Hz
Garantie:	1 Jahr

Typ	Durchfluss l / min	Druck max. bar	Gewicht kg	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Precision Zero Air 1.5L	1,5	5,5 (80 psi)	16	380 x 540 x 156	2.466,00	1	**4.669 281**
Precision Zero Air 3.5L	3,5	5,5 (80 psi)	16	380 x 540 x 156	4.121,00	1	**4.669 282**
Precision Zero Air 7L	7,0	5,5 (80 psi)	25	380 x 540 x 256	5.228,00	1	**4.669 283**
Precision Zero Air 18L	18,0	5,5 (80 psi)	25	380 x 540 x 256	6.458,00	1	**4.669 284**
Precision Zero Air 30L	30,0	6,9 (100 psi)	41	380 x 540 x 405	8.918,00	1	**4.669 285**

1

1 Luftkompressor für GC

NEW

Zur Druckluftversorgung von Precision Stickstoff- und Null-Luft-Generatoren für die GC. *Peak Scientific*

- Zur gleichzeitigen Belieferung von Stickstoff- und Null-Luft-Generatoren in einem Stack
- Stapelbar und mit allen Precision-Modulen kombinierbar
- Sehr leiser und vibrationsarmer Betrieb
- Mit Wartungs- und Reparatur-Statusanzeigen

Lieferumfang: 3 m PTFE-Schlauch, 2 x 1/4"-Klemmverschraubung, 1/4"-T-Stück mit Klemmverschraubung, Inbusschlüssel 2,5 mm, Netzkabel für EU, UK und US

Spezifikationen

Max. Druck:	8,27 bar/120 psi
Gasanschluss:	1/4"
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 ... 35 °C
Abmessungen (B x T x H):	380 x 540 x 406 mm
Gewicht:	42 kg
Netzanschluss:	208 ... 230 V, 50/60 Hz
Garantie:	1 Jahr

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Precision Luftkompressor	4.367,00	1	**4.669 286**

2

2 GC-Flussmesser GF500

Handliches, digitales Messgerät zur einfachen, genauen und reproduzierbaren Messung der Durchflussrate in Gaschromatographen. Unkompliziert in der Handhabung, geeignet für die Trägergase Luft, Wasserstoff, Stickstoff, Helium, Kohlendioxid, Argon und Argon/Methan. OLED-Display zur Anzeige der Durchflussmenge und weiterer Informationen. Mit Druck- und Temperaturkompensation. Geeignet für Säulen mit Durchmessern von 100, 180, 200, 250, 320, 450, 530 und 750 µm. *Carl Stuart Limited*

- Messung von Durchflussmenge, linearer Geschwindigkeit und Split-Ratio
- Hohe Auflösung
- 25-Punkt-Kalibrierung, rückführbar auf nationale Standards
- wiederaufladbarer Akku
- Automatische Abschaltung

Lieferumfang: GC-Flussmesser mit Koffer, Schlauchanschluss, Dichtungen, Befestigungen, Universal-Ladegerät mit USB-Anschluss, Bedienungsanleitung, Kalibrierzertifikat.

Adapter für den direkten Anschluss an den Detektor bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Messbereich:	0...500 ml/min. (0...300 ml CO_2)
Genauigkeit:	0,4 ml/min./±2,5 %
Auflösung:	0,1 ml/min.
Arbeitstemperatur:	15...35 °C, kalibriert bei 21±2 °C
Druck am Einlass:	max. 175 kPa
Maße:	68 x 30 x 130 mm
Gewicht:	150 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Durchflussmengenmessgerät GF500-Set	675,00	1	**4.661 928**

3

4.661 930

Zubehör für GC-Flussmesser GF500/GF1000

Adapter für Detektoren und weiteres Zubehör. *Carl Stuart Limited*

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Adapter für FID-Detektoren	78,50	1	**4.661 929**
Adapter für ECD-Detektoren	78,50	1	**4.661 930**
Adapter für TCD-Detektoren	78,50	1	**4.661 931**
Adapter für NPD-Detektoren	78,50	1	**4.661 932**
Adapter für Splitventile	78,50	1	**4.661 933**
Werkskalibrierung für GF500	292,70	1	**4.661 935**
Werkskalibrierung für GF1000	366,00	1	**6.276 162**

1 GC-Flussmesser GF1000

NEW

1

Carl Stuart Limited

Sehr robustes, tragbares Gerät zur Messung der Durchflussrate von Gaschromatographen und zur Kalibrierung von Gassammlern. Die Messung erfolgt in Echtzeit, so dass gleichzeitig Durchfluss- und Druckmessungen durchgeführt und somit die Validierungseffizienz verbessert werden kann. Reduziert Ausfallzeiten.

- Für Echtzeitmessungen von über 30 gängigen Gasen über einen großen Messbereich
- Überprüfung des Volumen- und Massenstroms, des Drucks und der Temperatur am Eingang und Detektorausgang des GC
- Durchflusskalibrierung mit NIST-rückführbarer Genauigkeit
- Sofort einsatzbereit nach dem Einschalten, Messung innerhalb von 20 Sekunden abgeschlossen
- Schnelle Ansprechzeit von 10 ms
- TFT-Display
- RS232-Schnittstelle zur Datenübertragung
- 18 Stunden Akkulaufzeit

Lieferumfang: GC-Flussmesser, Hartschalenkoffer, Ersatzschläuche, Schlauchverbinderanschlüsse, Netzteil mit Adaptern für EU, UK, CH und US

Spezifikationen

Messbereich:	0,1 ... 1000 ml/min
Genauigkeit:	±0,8 % des Anzeigewerts, 0,2 % des Messbereichs
Auflösung:	0,1 ml/min
Turn-Down-Verhältnis:	200:1
Arbeitstemperatur:	-10 ... 60 °C
Druck am Einlass:	max. 1000 kPa (145 psi)
Abmessungen (B x T x H):	60 x 170 x 24 mm
Gewicht:	450 g

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Durchflussmengenmessgerät GF1000-Set	1.840,00	1	**6.276 103**

2 Gasfilter

NEW

2

Trajan Scientific

Gasfilter sind ein wesentlicher Bestandteil der GC-Analyse, da Verunreinigungen in Gasen die Qualität der Ergebnisse erheblich beeinflussen können. Sauerstoff, Kohlenwasserstoffe und Feuchtigkeit können zu Problemen wie Rauschen der Basislinien, Eindringen von Feuchtigkeit in die GC-Säule und übermäßigem Bluten führen. Das Gasfilter-Kit besteht aus einem Gasfilter und einer Verbindungseinheit.

- Schnelle Stabilisierungszeiten
- Das Gasfiltersystem besteht aus zwei Hauptteilen: den Filtern und der Verbindungseinheit
- Die Anschlusseinheit hat Ein- und Ausgangsanschlüsse für die Gasleitungen
- Die Anschlusseinheit kann auf einem Tisch oder an der Wand montiert werden
- Kann in Kombination mit anderen Filtern verwendet werden
- Die Färbung des Indikators zeigt Ihnen an, wann die Filter gewechselt werden müssen

Typ	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasfilter Trägergas	Entfernt Wasser, Sauerstoff und organische Verbindungen	185,80	1	**4.676 268**
Gasfilter Feuchtigkeit	Entfernt Wasser, Öl und andere Fremdmaterialien	125,20	1	**4.676 270**
Gasfilter Sauerstoff	Entfernt Sauerstoff, sowie Spuren von Schwefel- und Chlorverbindungen	126,30	1	**4.676 271**
Kit Gasfilter Trägergas	Entfernt Wasser, Sauerstoff und organische Verbindungen, inkl. Verbindungseinheit	281,80	1	**4.676 269**

3 Gasfilter Big Trap

NEW

3

Trajan Scientific

Gasfilter sind ein wesentlicher Bestandteil der GC-Analyse, da Verunreinigungen in Gasen die Qualität der Ergebnisse erheblich beeinflussen können. Sauerstoff, Kohlenwasserstoffe und Feuchtigkeit können zu Problemen wie Rauschen der Basislinien, Eindringen von Feuchtigkeit in die GC-Säule und übermäßigem Bluten führen.

- Dickwandiges Aluminium
- Filter mit hoher Kapazität
- Gesinterte Edelstahlfritten verhindern die Kontamination mit Partikeln

Spezifikationen

Volumen:	750 cm³
Druckrate:	bis zu 17,2 bar

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universal	256,50	1	**4.676 267**

1

1 OPTIMA® WAX Kapillarsäulen für die GC

Polyethylenglycol 20 000 Dalton *MACHEREY-NAGEL*

USP G16
polare Phase
empfohlen für die Lösemittelanalytik und Alkohole
für wässrige Lösungen geeignet
ähnliche Phasen: PERMABOND® CW 20 M, DB-Wax, Supelcowax, HP-Wax, HP-INNOWAX, Rtx-Wax, CP-Wax 52 CB, Stabilwax, 007-CW, BP20, AT-Wax, ZB-Wax

für Säulen mit 0,25 - 0,32 mm ID beträgt die max. Temperatur für isotherme Arbeitsweise 240 °C, max. Temperatur für kurze Isothermen in einem Temperaturprogramm 250 °C
für Säulen mit 0,53 mm ID betragen die max. Temperatur 220 bzw. 240 °C

Ø innen mm	Ø außen mm	Filmdicke µm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,25	0,4	0,25	25	560,00	1	**9.003 762**
0,25	0,4	0,25	30	560,00	1	**9.003 763**
0,32	0,5	0,25	30	600,00	1	**9.003 767**
0,32	0,5	0,50	30	600,00	1	**9.003 771**
0,53	0,8	1,00	25	695,00	1	**4.003 175**
0,53	0,8	1,00	30	695,00	1	**4.003 176**
0,53	0,8	2,00	30	695,00	1	**4.003 174**

Säulen nach Kundenspezifikation auf Anfrage erhältlich.
Jede Säule wird einzeln getestet und mit Prüfzertifikat und Testchromatogramm, aber ohne Anschlussfittings oder Ferrules ausgeliefert.
Alle Säulen sind an den Enden zugeschmolzen oder mit Septa verschlossen und so gegen Eindringen von Sauerstoff geschützt.
Zusätzlich liegt die jeweils verwendete Testmischung bei.

2

2 OPTIMA® 5 MS Accent Kapillarsäulen für die GC

Silarylenphase *MACHEREY-NAGEL*

- Mit Polarität ähnlich einer 5 % Diphenyl - 95 % Dimethylpolysiloxan-Phase
- Geringstes Säulenbluten, unpolare Phase, ideal für Ion-Trap- und Quadrupol-MS-Detektoren
- Zum Entfernen von Verunreinigungen mit Lösemittel spülbar
- Anwendungsgebiete: Allround-Phase für die Umweltanalytik, Spurenanalytik, EPA-Methoden, Pestizide, PCB, Lebensmittel- und Drogenanalytik
- USP G27 /G36

ähnliche Phasen: DB-5 MS, HP-5 MS, Ultra-2, Equity-5, CP-Sil 8 CB low bleed/MS, Rtx-5SIL-MS, Rtx-5 MS, 007-5 MS, BPX5, MDN-5S, AT-5 MS, VF-5 MS

Max. Temperatur für isotherme Arbeitsweise 340 °C,
Max. Temperatur für kurze Isothermen in einem Temperaturprogramm 360 °C
für Säulen mit Filmdicken > 5,5 mm betragen die max. Temperaturen 320 bzw. 340 °C

Ø innen mm	Ø außen mm	Filmdicke µm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,25	0,4	0,25	30	685,00	1	**4.003 017**
0,25	0,4	0,50	30	685,00	1	**4.003 019**
0,25	0,4	1,00	30	685,00	1	**4.003 021**
0,32	0,5	0,25	30	735,00	1	**4.003 009**
0,32	0,5	0,50	30	735,00	1	**4.003 013**

Jede Säule wird einzeln getestet und mit Prüfzertifikat und Testchromatogramm, aber ohne Anschlussfittings oder Ferrules ausgeliefert. Alle Säulen sind an den Enden zugeschmolzen oder mit Septa verschlossen und so gegen Eindringen von Sauerstoff geschützt.
Zusätzlich liegt die jeweils verwendete Testmischung bei.

3

3 Kapillarsäulen GC BPX70

70 % Cyanopropyl-Polysilphenylen-Siloxan. Geeignet für die Spülung mit Lösungsmitteln. *Trajan Scientific*
Säule nach Industriestandard für Fettsäuremethylester, Kohlenhydrate, Pharmazeutika
und GC/MS-Anwendungen. Geeigneter Ersatz für: DB-23, Rtx-2330, SP-2330, CP-Sil 88, SP2380, HP-23.

Ø innen mm	Länge m	Filmdicke µm	Temperatur-bereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,10	10	0,20	50 °C … 250 / 260 °C	315,70	1	**6.205 237**
0,22	25	0,25	50 °C … 250 / 260 °C	578,10	1	**6.227 373**
0,22	50	0,25	50 °C … 250 / 260 °C	1.045,50	1	**6.205 238**
0,22	60	0,25	50 °C … 250 / 260 °C	1.129,60	1	**6.205 239**
0,25	60	0,25	50 °C … 250 / 260 °C	971,70	1	**7.625 713**
0,25	120	0,25	50 °C … 250 / 260 °C	1.523,20	1	**6.206 833**
0,32	60	0,25	50 °C … 250 / 260 °C	1.018,90	1	**6.205 100**

1 Kapillarsäule GC BP5MS

NEW

5 % Phenyl-Polysilphenylen-Siloxan. Für 5 % GC-MS-Analyse und allgemeine MS-Analysen. Geeigneter Ersatz für: DB-5ms, ZB-5ms, Rxi-5Sil MS, VF-5ms, CP-Sil 8 CB.

Trajan Scientific

Ø innen mm	Länge m	Filmdicke µm	Temperaturbereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,25	30	0,25	-40 ... 330 / 350	573,00	1	**4.676 266**

2 Kapillarsäulen HT5

5% Phenyl-Polycarboran-Siloxan. Ultrahochtemperatur-Säulen für simulierte Destillationsanwendungen, allgemeine Kohlenwasserstoffprofile, Pestizide, Herbizide und für GCMS-Anwendungen.

Trajan Scientific

Ø innen mm	Länge m	Filmdicke µm	Temperaturbereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,22	25	0,1	10 °C ... 380 / 400 °C	645,80	1	**4.667 654**
0,25	15	0,1	10 °C ... 380 / 400 °C	404,90	1	**6.205 471**
0,32	12	0,1	10 °C ... 380 / 400 °C	446,90	1	**6.234 302**

3 Kapillarsäulen HT8/Fast PCB

8 % Phenyl-Polycarboran-Siloxan. Ultrahochtemperatur-Säulen für polychlorierte Biphenyl-Verbindungen (PCB), Nitro-substituierte Aromaten, Polynukleare aromatische Kohlenwasserstoffe, Pestizide und Herbizide.

Trajan Scientific

Ø innen mm	Länge m	Filmdicke µm	Temperaturbereich °C	Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,10	10	0,10	-20 °C ... 360 / 370 °C	Fast PCB	341,40	1	**6.233 627**
0,22	25	0,25	-20 °C ... 360 / 370 °C	HT8	657,10	1	**6.205 318**
0,25	30	0,25	-20 °C ... 360 / 370 °C	HT8	657,10	1	**6.207 027**
0,25	60	0,25	-20 °C ... 360 / 370 °C	HT8-PCB GC	1.156,20	1	**4.676 265**

4 Kapillarsäulen SolGel-Wax

Polyethylenglykol (PEG) in einer SolGel-Matrix. Geeigneter Ersatz für: DB-Wachs, Rtx-Wachs, Stabilwachs, HP20M, HP-Wachs, HP-INNOWax, Supelcowax-10, AT-Wachs, Nukol, CP, Wachs 52CB, VB-Wachs, ZB-Wachs.

Trajan Scientific

- Robuste Hochtemperatursäule
- Polare Phase
- Geringe Blutung und Inertisierung

Ø innen mm	Länge m	Filmdicke µm	Temperaturbereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,25	30	0,25	30 °C ... 260 / 280 °C	603,80	1	**6.225 943**
0,32	30	0,50	30 °C ... 260 / 280 °C	625,30	1	**6.227 192**
0,53	30	0,50	30 °C ... 260 / 280 °C	729,80	1	**6.202 376**

5 Kapillarsäulen GC BPX5

5 % Phenyl-Polysilphenylen-Siloxan. Universal-GC-Säule für gaschromatographische Routineanalysen. Geeigneter Ersatz für: DB-5, DB-5ms, DB-5.625, XTI-5, Rtx-5ms, Ultra-2, HP-5, HP-5MS, HP5-TA, SPB-5, MDN-5S, CP-Sil8CB, Rxt-Sil 5MS, AT-5ms, VB-5, ZB-5, VF-5ms.

Trajan Scientific

- Sehr geringe Blutung
- Unpolar
- Extrem träge

Ø innen mm	Länge m	Filmdicke µm	Temperaturbereich °C	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,22	30	0,25	-40 °C ... 360 / 370 °C	657,10	1	**6.226 218**
0,22	50	0,25	-40 °C ... 360 / 370 °C	1.077,30	1	**7.639 635**
0,25	30	0,25	-40 °C ... 360 / 370 °C	593,50	1	**6.089 900**
0,25	30	1,00	-40 °C ... 360 / 370 °C	578,10	1	**6.226 546**
0,25	60	1,00	-40 °C ... 360 / 370 °C	1.045,50	1	**6.234 303**
0,32	12	0,25	-40 °C ... 360 / 370 °C	404,90	1	**6.204 980**
0,32	25	0,25	-40 °C ... 360 / 370 °C	603,80	1	**6.225 537**
0,32	30	0,25	-40 °C ... 360 / 370 °C	625,30	1	**6.205 532**
0,32	60	0,25	-40 °C ... 360 / 370 °C	982,00	1	**7.672 518**
0,32	50	0,50	-40 °C ... 360 / 370 °C	1.150,10	1	**6.205 984**
0,32	12	1,00	-40 °C ... 360 / 370 °C	415,20	1	**7.635 438**

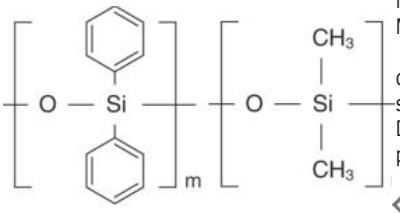
1

1 Kapillare, Quarzglas

Trajan Scientific

Typ	Säulen ID mm	Säulen AD mm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Phenyl deaktiviertes Quarzglas	0,53	0,68	5	95,40	1	**6.260 570**
Methyl deaktiviertes Quarzglas	0,53	0,68	5	74,00	1	**6.284 960**
Nicht deaktiviertes Quarzglas	0,05	0,22	10	95,40	1	**6.225 566**
Nicht deaktiviertes Quarzglas	0,10	0,363	10	95,40	1	**7.670 948**

2



2 Silylierungsmittel - MSTFA

MSTFA, N-Methyl-N-trimethylsilyl-trifluoracetamid *MACHEREY-NAGEL*
M.G. 199,1 · Kp 70 °C (75 mm Hg) · Dichte d20°/4° = 1.11

das flüchtigste aller Trimethylsilylamide
sehr starker TMS-Donator, der selbst bei tagelangen Mess-Serien die Brennkammer des FID nicht merklich verschmutzt
Die guten Lösungseigenschaften können durch Zugabe protischer Lösemittel im Unterschuss (z.B. TFA bei extrem polaren Verbindungen wie Hydrochloriden) oder Pyridin (z.B. für Kohlenhydrate) gesteigert werden.

Achtung

H-Satz: H226|H302|H315|H319

Bezeichnung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
MSTFA	1	201,00	20	**7.055 892**
MSTFA	10	95,90	1	**6.704 091**
MSTFA	10	365,00	5	**6.085 475**
MSTFA	50	1.880,00	6	**6.227 450**
MSTFA	100	3.430,00	6	**4.001 493**

Derivatisierungsmittel sind aufgrund ihrer Bestimmung sehr reaktive Substanzen. Sie sollten daher kühl und unter Feuchtigkeitsausschluss gelagert werden. Die Derivatisierungsmittel werden in Probengläsern mit Bördelkappen zur Entnahme mit der Injektionsspritze geliefert. Probengläser mit durchstochener Dichtung sind nur begrenzt haltbar und sollten schnellstens verbraucht werden.

3

3 4 Silylierungsmittel - BSTFA, SILYL-991

BSTFA, N,O-Bis-trimethylsilyl-trifluoracetamid *MACHEREY-NAGEL*
M.G. 257,4 · Kp 40 °C (12 mm Hg) · Dichte d20°/4° = 0.961
starker Trimethylsilyl-Donator mit etwa der selben Donatorstärke wie das nichtfluorierte Analogon BSA
Vorteil von BSTFA gegenüber BSA: flüchtigere Reaktionsprodukte, was besonders für die GC-Analyse niedrigsiedender TMS-Aminosäuren hilfreich ist.

BSTFA ist unpolar (weniger polar als MSTFA) und kann zur Verbesserung der Löslichkeit mit Acetonitril gemischt werden. Zur Silylierung von Fettsäureamiden, gehinderten Hydroxylgruppen und schwieriger zu silylierenden Verbindungen wie sekundären Alkoholen und Aminen empfiehlt sich ein Gemisch von BSTFA mit 1 % Trimethylchlorsilan (TMCS), das als SILYL-991 angeboten wird.

Achtung

4

H-Satz: H226|H315|H319

Bezeichnung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BSTFA	1	132,00	20	**4.001 486**
BSTFA	10	53,60	1	**6.803 320**
BSTFA	10	209,00	5	**4.001 487**
SILYL-991 (BSTFA - TMCS (99:1)	1	133,00	20	**4.001 511**
SILYL-991 (BSTFA - TMCS (99:1)	50	312,00	1	**4.001 510**

Derivatisierungsmittel sind aufgrund ihrer Bestimmung sehr reaktive Substanzen. Sie sollten daher kühl und unter Feuchtigkeitsausschluss gelagert werden. Die Derivatisierungsmittel werden in Probengläsern mit Bördelkappen zur Entnahme mit der Injektionsspritze geliefert. Probengläser mit durchstochener Dichtung sind nur begrenzt haltbar und sollten schnellstens verbraucht werden.

5

5 Alkylierungsmittel - Trimethylsulfoniumhydroxid

TMSH (0,2 M in Methanol) M.G. 94.06 *MACHEREY-NAGEL*

Gefahr

H-Satz: H225|H301|H311|H331|H370

Beschreibung	Inhalt ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
TMSH	1	137,00	10	**7.086 147**
TMSH	1	241,00	20	**7.083 308**
TMSH	10	565,00	5	**4.001 512**

1 Manuelle Mikroliterspritzen

Typ A: Standard Sicherheits-Kolbenspritze
Typ B: Spritze mit geführtem Kolben

Trajan Scientific

Typ	Volumen µl	Nadellänge mm	Gauge	Nadel Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	5	50	26 (0,47)	fest	46,20	1	**6.204 040**
B	5	50	26 (0,47)	austauschbar	114,80	1	**6.050 958**

1

Einlass-Liner und O-Ringe für Agilent GC

Einlass-Liner für Agilent 5890, 6850, 6890, 7890 und HP4890.
Die SGE Einlass-Liner von Trajan liegen als komplette, einzeln verpackte Einheiten vor.

Trajan Scientific

- 5er oder 25er Verpackung, Liner einzeln entnehmbar
- Vollständig mit O-ring oder Dichtungsring
- Jede Packung mit Batch-Testreport

Beschreibung	Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Split, Straight-through Liner	6,3	4,0	78,5	96,90	5	**7.653 145** 2
Split, mit Quarzwolle	6,3	4,0	78,5	107,10	5	**9.003 576**
Split/Splitless mit Single Taper	6,3	4,0	78,5	135,70	5	**9.003 579**
Split/Splitless mit Single Taper (Quarzwolle)	6,3	4,0	78,5	134,70	5	**6.236 751** 3
Split/Splitless FocusLiner®	6,3	4,0	78,5	140,80	5	**6.223 552**
Split/Splitless FocusLiner®	6,3	4,0	78,5	596,70	25	**6.239 332**
Split/Splitless Tapered FocusLiner®	6,3	4,0	78,5	193,00	5	**6.223 553** 4
Split/Splitless Tapered FocusLiner®	6,3	4,0	78,5	774,20	25	**9.003 572**
Split/Splitless FAST FocusLiner®	6,3	2,3	78,5	166,30	5	**6.223 554**
Split/Splitless Tapered FAST FocusLiner®	6,3	2,3	78,5	198,90	5	**9.003 586**
Split/Splitless Recessed Gooseneck (Quarzwolle)	6,3	4,0	78,5	134,70	5	**9.003 588** 5
ConnecTite™ Liner Bottom Hole	6,3	4,0	78,5	342,80	5	**9.003 587**
Viton o-ring, passend für Liner mit AD 6,3 mm	6,3	4,0	78,5	41,00	10	**9.221 277**
UI Liner, mit Quarzwolle	6,3	4,0	78,5	166,30	5	**6.287 548**

2

7.653 145

3

6.236 751

4

6.223 553

5

9.003 588

Einlass-Liner für Thermo GC

Liner werden individuell verpackt geliefert, zusammen mit Instrument-spezifischen Dichtungs- und O-Ringen.
Jeder Packung sind die Testresultate der Qualitätskontrolle beigelegt. Weitere Liner und Packungsgrößen erhältlich.

Trajan Scientific

Beschreibung	Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Split FocusLiner (für den Einsatz mit 50 mm Nadel)	8,0	5,0	105	207,10	5	**6.265 466** 6
Splitless FocusLiner (für den Einsatz mit 50 mm Nadel)	8,0	5,0	105	232,00	5	**6.265 467** 7
Splitless mit Single Taper	8,0	5,0	105	208,10	5	**6.265 468** 8
Splitless, Straight-through Liner	8,0	3,0	105	125,00	5	**6.265 469**
Split, Straight-through Liner	8,0	5,0	105	152,50	5	**6.265 470** 9
Trace 2000 PTV Liner	2,7	1,75	120	258,10	5	**7.630 911**

6

6.265 466

7

6.265 467

8

6.265 468

9

6.265 470

Einlass-Liner für Shimadzu GC

Liner werden individuell verpackt geliefert, zusammen mit Instrument-spezifischen Dichtungs- und O-Ringen.
Jeder Packung sind die Testresultate der Qualitätskontrolle beigelegt.
Weitere Liner und Packungsgrößen erhältlich.

Trajan Scientific

Beschreibung	Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Split / Splitless Tapered FocusLiner™	5	3,4	95	230,60	5	**6.228 225** 10
Split / Splitless mit mittlerem Schwanenhals für GC-2010 (SPL-2010)	5	3,4	95	124,50	5	**6.265 475**
Split, Straight-through Liner	5	3,4	95	105,50	5	**6.265 473** 11
Split / Splitless with Single Taper	5	3,4	95	256,10	5	**6.265 474** 12

10

6.228 225

11

6.265 473

12

6.265 474

1

6.206 049

2

6.206 050

3

9.003 568

Einlass-Liner für Perkin-Elmer GC

Einlass-Liner für Perkin-Elmer Autosystem und Clarus 500, 600. Die Einlass-Liner von SGE liegen als komplette, einzeln verpackte Einheiten vor: 5er oder 25er Verpackung, Liner einzeln entnehmbar. Vollständig mit O-ring oder Dichtungsring. Jede Packung mit Batch-Testreport.

Trajan Scientific

Beschreibung	Ø außen mm	Ø innen mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Split / Splitless FocusLiner™	6,2	4	92,0	197,90	5	**6.206 049** 1
Split / Splitless Tapered FocusLiner™	6,2	4	92,0	230,60	5	**9.003 567**
Split straight through liner	6,2	4	92,0	155,10	5	**6.206 050** 2
Split / Splitless FocusLiner™ für PSS Injector	4,0	2	86,2	190,80	5	**9.003 568** 3
PTV liner mit 0,25 mm ID Restriktion	2,0	1	88,0	90,00	5	**9.003 569**

4

4 Ferrules für Agilent GC

Qualitativ hochwertige Ferrules aus 100 % Graphit oder 15 % Graphit/85 % Vespel

Trajan Scientific

Typ A: 15 % Graphit/85 % Vespel, für Injektoren und Detektoren bei Atmosphärendruck (z.B. FID)

Typ B: 15 % Graphit/85 % Vespel, für GC-MS Interface Verbindungen

Typ C: 100 % Graphit, für Injektoren und Detektoren bei Atmosphärendruck (nicht für GC-MS)

Typ	Säulen ID mm	Ferrule ID mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	0,1 - 0,25	0,4	63,30	10	**6.223 558**
A	0,32	0,5	63,30	10	**9.221 278**
A	0,53	0,8	63,30	10	**9.221 279**
B	0,1 - 0,25	0,4	56,10	10	**6.088 109**
B	0,32	0,5	56,10	10	**6.059 976**
B	0,53	0,8	56,10	10	**6.059 977**
C	0,1 - 0,32	0,5	45,90	10	**7.652 355**
C	0,45 - 0,53	0,8	45,90	10	**9.221 280**

5

5 Ferrules für Perkin-Elmer GC

Qualitativ hochwertige Ferrules aus 100 % Graphit oder 15 % Graphit/85 % Vespel
Typ A - 15 % Graphit/85 % Vespel, für Injektoren und Detektoren bei Atmosphärendruck (z.B. FID)
Typ C - 100 % Graphit, für Injektoren und Detektoren bei Atmosphärendruck (nicht für GC-MS)

Trajan Scientific

Typ	Säulen ID mm	Ferrule ID mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	0,1 - 0,25	0,4	56,10	10	**6.088 109**
A	0,32	0,5	56,10	10	**6.059 976**
A	0,53	0,8	56,10	10	**6.059 977**
A	0,45 - 0,53	0,8	73,50	10	**6.281 660**
C	0,1 - 0,32	0,5	45,90	10	**9.221 284**
C	0,45 - 0,53	0,8	45,90	10	**9.221 285**

6

4.668 494

7

4.668 495

GC Septen

Hochleistungs-Septen, geeignet für Injektortemperaturen bis zu 320 °C.

La-Pha-Pack

- Gute Penetration und Wiederverschlusseigenschaften (geringe Fragmentierung)
- Lange Lebensdauer
- Geringes Bluten
- Gebrauchsfertig, keine weitere Vorbehandlung erforderlich
- Kein Anhaften an heißen Oberflächen, leicht austauschbar
- Standardabmessungen für alle gängigen Gaschromatographen
- Für weitere Gaschromatographie-Modelle auf Anfrage

Ø mm	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Alle Shimadzu Modelle	65,20	50	**4.668 494** 6
9,5	z.B. Agilent 5700 / 5800	65,20	50	**4.668 495** 7
11,0	z.B. Agilent 5890 / 6850 / 6890, Varian 3300 / 3400	65,20	50	**4.668 496**
12,5	z.B. Tracor 220, 222	65,20	50	**4.668 497**
17,0	z. B. Thermo Trace, Fisons 8000 Serie	65,20	50	**4.668 498**

Verbrauchsmaterial anderer GC-Hersteller auf Anfrage.

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Septen für Agilent GC

1

Alle Septen sind aus hochwertigem Silikon hergestellt, um die Lochbildung durch die Nadel zu minimieren. Diese neuen Materialien erfüllen oder übertreffen die Industriestandards, so dass die Sicherheit und Qualität Ihrer Arbeit gewährleistet ist. Alle Septen garantieren eine gute Haltbarkeit, eine hervorragende Wiederverschließbarkeit und hervorragende Beständigkeit gegen Lösungsmittel.

Trajan Scientific

GP = General Purpose Silikon Septen für weniger anspruchsvolle Routine-Anwendungen bis 200 °C.
EC = Hochtemperatur Silikon Septen, mit deutlich längerer Lebensdauer, geringem Bluten und niedriger Haftung am Injektor.
MN = Hochtemperatur Premium Silikon Septen, bis zu 400 Injektionen pro Septum.
HT = BTO Silikon Septen, optimiert für hohe Temperaturen und geringes Bluten, kombiniert mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften.

Weiterhin erhältlich: Septa für Instrumente von Perkin-Elmer, Shimadzu, Thermo und Varian/Bruker.

Ø mm	Temperatur max. °C	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5,0	275	GP	44,10	50	**9.003 590**
5,0	350	MN	86,10	50	**9.003 591**
9,5	275	GP	44,10	50	**6.224 189**
9,5	350	EC	47,20	25	**9.003 592**
9,5	400	HT	51,30	25	**9.003 593**
11,0	275	GP	51,30	50	**6.085 419**
11,0	350	EC	47,20	25	**9.003 594**
11,0	350	MN	86,10	48	**6.255 348**
11,0	400	HT	51,30	25	**9.003 595**
12,5	275	GP	51,30	48	**6.087 242**
12,5	350	EC	47,20	25	**9.003 597**
12,5	400	HT	51,30	25	**9.003 596**

2 Spritzen für GC Autosampler von Agilent

2

GC Spritzen für Agilent Autosampler 7673, 7683 und 6850

Trajan Scientific

- Mit fester oder austauschbarer Nadel
- Zwei verschiedene Nadeldurchmesser sowie sich verjüngende Nadel
- Ausgezeichnete Reproduzierbarkeit, geringer Carryover

Volumen µl	Nadellänge mm	Gauge (AD) mm	Nadel Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	42	23-26s (0,63/0,47)	fest	73,80	1	**9.221 270**
5	42	23-26s (0,63/0,47)	fest	373,10	6	**6.204 103**
10	42	23-26s (0,63/0,47)	fest	48,20	1	**6.226 427**
10	42	23-26s (0,63/0,47)	fest	260,40	6	**6.254 971**
10 (gasdicht)	42	23-26s (0,63/0,47)	fest	70,80	1	**9.221 271**
10 (gasdicht)	42	23-26s (0,63/0,47)	fest	392,60	6	**9.221 272**
5	42	26 (0,47)	fest	72,80	1	**6.203 350**
5	42	26 (0,47)	fest	377,20	6	**6.205 076**
5	42	23 (0,63)	fest	72,80	1	**9.221 273**
5	42	23 (0,63)	fest	373,10	6	**6.072 528**
10	42	26 (0,47)	fest	50,30	1	**9.221 274**
10	42	26 (0,47)	fest	250,10	6	**6.206 502**
10	42	23 (0,63)	fest	48,20	1	**6.089 587**
10	42	23 (0,63)	fest	253,20	6	**6.050 962**
0,5	42	26 (0,47)	austauschbar	121,00	1	**6.228 788**
0,5	42	23 (0,63)	austauschbar	121,00	1	**9.221 275**
1	42	23 (0,63)	austauschbar	103,60	1	**9.221 276**

3 Spritzen für GC Autosampler von CTC

3

Spritzen für CTC Analytics CombiPal und GC PAL.

Trajan Scientific

- Mit fester oder austauschbarer Nadel
- Zwei verschiedene Nadeldurchmesser (Nadelspitze: konisch)
- Ausgezeichnete Reproduzierbarkeit, geringer Carryover

Volumen µl	Nadellänge mm	Gauge (AD) mm	Nadel Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	50	26 (0,47)	fest	65,60	1	**7.671 795**

1

1 Spritzen für GC Autosampler von CTC/Thermo

Spritzen für CTC Analytics CombiPal und GC PAL. *Trajan Scientific*
- Mit fester oder austauschbarer Nadel
- Zwei verschiedene Nadeldurchmesser (Nadelspitze: konisch)
- Ausgezeichnete Reproduzierbarkeit, geringer Carryover
- Typ A für Thermo TriPlus, Typ B für Thermo AS3000, AS2000, AS200/80

Typ	Volumen µl	Nadellänge mm	Gauge (AD) mm	Nadel Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A	5	50	23 (0,63)	fest	100,50	1	**7.607 298**
A	5	50	26 (0,47)	fest	99,50	1	**7.900 714**
A	10	50	23 (0,63)	fest	83,10	1	**7.656 984**
A	10	50	23 (0,63)	fest	68,70	1	**7.607 297**
B	10	50	26 (0,47)	fest	50,30	1	**7.639 848**
A	10	50	23 (0,63)	fest	319,80	6	**9.221 291**
A	10	50	26 (0,47)	fest	50,30	1	**7.631 444**
A	10	50	26 (0,47)	fest	294,20	6	**7.612 636**
A	10	50	26 (0,47)	austauschbar	74,90	1	**7.628 769**
B*	10	50	26 (0,47)	austauschbar	100,50	1	**6.269 487**
A	10 (gasdicht)	50	26 (0,47)	fest	60,50	1	**9.221 289**
A	10 (gasdicht)	50	26 (0,47)	fest	340,30	6	**9.221 290**
A	10 (gasdicht)	50	26 (0,47)	austauschbar	100,50	1	**7.629 523**
A	25 (gasdicht)	50	23 (0,63)	fest	91,30	1	**7.628 136**

*auch für Bruker (Varian)

2

2 Spritzen für GC Autosampler von Shimadzu

Für Shimadzu AOC14, AOC17 und AOC20. *Trajan Scientific*
Nadelspitze: konisch

Volumen µl	Nadellänge mm	Gauge (AD) mm	Nadel Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	42	23 (0,63)	fest	104,60	1	**6.205 990**

3

3 Spritzen für GC Autosampler von Perkin-Elmer

GC Spritzen für alle Perkin-Elmer Autosampler z.B. Clarus. *Trajan Scientific*
- Mit fester oder austauschbarer Nadel
- Zwei verschiedene Nadeldurchmesser
- Alle Nadeln sind 70 mm lang und mit konischer Nadelspitze
- Ausgezeichnete Reproduzierbarkeit, geringer Carryover.

Volumen µl	Nadellänge mm	Gauge (AD) mm	Nadel Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	70	23 (0,63)	fest	99,50	1	**9.221 282**
5	70	26 (0,47)	fest	99,50	1	**9.221 281**
5 (gasdicht)	70	23 (0,63)	fest	100,50	1	**6.204 955**
5 (gasdicht)	70	26 (0,47)	fest	102,00	1	**9.221 283**

Verbrauchsmaterial anderer GC-Hersteller auf Anfrage.

Fertigschichten für die DC

Trägermaterialien für die DC-Fertigschichten

Glasplatten: Glas, ca. 1,3 mm dick, hoher Aufwand für Verpackung und Lagerung, ideale Torsionsstabilität, hohe Temperaturstabilität, zerbrechlich, kann nicht geschnitten werden, hohe Beständigkeit gegen Lösemittel, Mineralsäuren und konz. Ammoniak, je nach Phase geeignet für wässrige Nachweisreagenzien

POLYGRAM®: Polyester, ca. 0,2 mm dick, niedriger Aufwand für Verpackung und Lagerung, niedrige Torsionsstabilität, max 185° Temperaturstabilität, unzerbrechlich, kann geschnitten werden, hohe Beständigkeit gegen Lösemittel, Mineralsäuren und konz. Ammoniak, gut geeignet für wässrige Nachweisreagenzien

ALUGRAM®: Aluminium, ca. 0,15 mm dick, niedriger Aufwand für Verpackung und Lagerung, relativ hohe Torsionsstabilität, hohe Temperaturstabilität, unzerbrechlich, kann geschnitten werden, hohe Beständigkeit gegen Lösemittel, niedrige gegen Mineralsäuren und konz. Ammoniak, begrenzt geeignet für wässrige Nachweisreagenzien

SIL G unmodifizierte Standard-Kieselgelschichten für die DC

1

Glasplatten, POLYGRAM®, ALUGRAM® *MACHEREY-NAGEL*

- Kieselgel 60
- Spezifische Oberfläche (BET) ~500 m²/g
- mittlere Porenweite 60 Å
- spezifisches Porenvolumen 0,75 ml/g
- Partikelgröße 5 bis 17 µm
- Standardqualität
- Schichtdicke für analytische Platten 0,25 mm, für präparative Platten 0,5 und 1 mm
- für präparative Schichten mit 2 mm Dicke wird ein etwas gröberes Material verwendet
- Indikatoren: manganaktiviertes Zinksilikat mit grüner Fluoreszenz im kurzwelligen UV-Licht (254 nm)
- Bindemittel: hochpolymere Produkte, die in fast allen organischen Lösemitteln und gegen aggressive Nachweisreagenzien beständig sind
- Bindemittelsystem der POLYGRAM® Folien ist auch in rein wässrigen Eluenten stabil
- Lieferbar als Glasplatten, POLYGRAM® Polyesterfolien und ALUGRAM® Aluminiumfolien
- Lieferbar mit und ohne Fluoreszenzindikator (UV 254)

4.004 850

Typ	Platten-format cm	DC-Schicht mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Glasplatte SIL G-25 UV_{254}	2,5 x 7,5	0,25	176,00	100	**4.004 850** 1
Glasplatte SIL G-25	5 x 10	0,25	118,00	50	**6.230 729**
Glasplatte SIL G-25 UV_{254}	5 x 10	0,25	118,00	50	**4.004 848**
Glasplatte SIL G-25	5 x 10	0,25	257,00	200	**4.004 847**
Glasplatte SIL G-25 UV_{254}	5 x 10	0,25	257,00	200	**4.004 849**
Glasplatte SIL G-25	5 x 20	0,25	197,00	100	**4.004 846**
Glasplatte SIL G-25 UV_{254}	5 x 20	0,25	197,00	100	**6.232 660**
Glasplatte SIL G-25 UV_{254}	10 x 10	0,25	66,00	25	**9.003 474**
Glasplatte SIL G-25	10 x 20	0,25	174,00	50	**6.227 917**
Glasplatte SIL G-25 UV_{254}	10 x 20	0,25	174,00	50	**6.230 274**
Glasplatte SIL G-25	20 x 20	0,25	154,00	25	**9.003 491**
Glasplatte SIL G-25 UV_{254}	20 x 20	0,25	154,00	25	**9.003 492**
Glasplatte SIL G-100	20 x 20	1,00	213,00	15	**4.004 853**
Glasplatte SIL G-100 UV_{254}	20 x 20	1,00	213,00	15	**7.300 555**
Glasplatte SIL G-200	20 x 20	2,00	231,00	12	**6.224 417**
Glasplatte SIL G-200 UV_{254}	20 x 20	2,00	231,00	12	**4.004 854**
POLYGRAM® SIL G	2,5 x 7,5	0,20	122,00	200	**4.004 827**
POLYGRAM® SIL G UV_{254}	2,5 x 7,5	0,20	122,00	200	**4.004 826**
POLYGRAM® SIL G	4 x 8	0,20	33,40	50	**4.004 825**
POLYGRAM® SIL G UV_{254}	4 x 8	0,20	33,40	50	**9.003 493**
POLYGRAM® SIL G	5 x 20	0,20	67,00	50	**6.803 651**
POLYGRAM® SIL G UV_{254}	5 x 20	0,20	67,00	50	**9.003 476**
POLYGRAM® SIL G	20 x 20	0,20	121,00	25	**6.202 190**
POLYGRAM® SIL G UV_{254}	20 x 20	0,20	121,00	25	**9.003 494**
POLYGRAM® SIL G	40 x 20	0,20	219,00	25	**4.004 822**
POLYGRAM® SIL G UV_{254}	40 x 20	0,20	219,00	25	**4.004 824**
ALUGRAM® SIL G UV_{254}	2,5 x 7,5	0,20	122,00	200	**4.005 043**
ALUGRAM® SIL G UV_{254}	4 x 8	0,20	33,40	50	**9.003 496**
ALUGRAM® SIL G	5 x 7,5	0,20	22,00	20	**4.005 042**
ALUGRAM® SIL G UV_{254}	5 x 7,5	0,20	22,00	20	**6.227 948**
ALUGRAM® SIL G	5 x 10	0,20	50,70	50	**6.802 883**
ALUGRAM® SIL G UV_{254}	5 x 10	0,20	50,70	50	**9.003 477**
ALUGRAM® SIL G	5 x 20	0,20	67,00	50	**7.084 918**
ALUGRAM® SIL G UV_{254}	5 x 20	0,20	67,00	50	**9.003 478**
ALUGRAM® SIL G	10 x 20	0,20	58,80	20	**4.005 052**
ALUGRAM® SIL G UV_{254}	10 x 20	0,20	58,80	20	**6.233 568**
ALUGRAM® SIL G	20 x 20	0,20	121,00	25	**7.059 745**
ALUGRAM® SIL G UV_{254}	20 x 20	0,20	121,00	25	**9.003 497**
ALUGRAM® Xtra SIL G UV_{254}	4 x 8	0,20	33,40	50	**6.259 756**
ALUGRAM® Xtra SIL G UV_{254}	5 x 10	0,20	50,70	50	**7.638 354**
ALUGRAM® Xtra SIL G UV_{254}	20 x 20	0,20	121,00	25	**6.242 312**
ALUGRAM® Xtra SIL G	20 x 20	0,20	121,00	25	**9.003 465**

1

1 ADAMANT unmodifizierte Standard-Kieselgelschichten für die DC

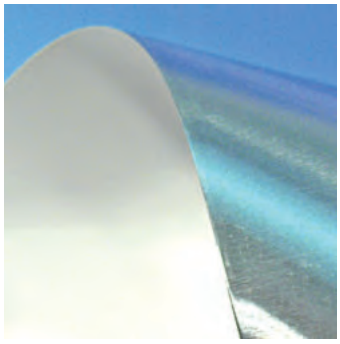
MACHEREY-NAGEL

Kieselgel 60, spezifische Oberfläche (BET) ~ 500 m²/g, mittlere Porenweite 60 Å, spezifisches Porenvolumen 0,75 ml/g, Partikelgröße 5 bis 17 µm. Hervorragende Härte und Abriebfestigkeit der Schicht durch optimiertes Bindemittelsystem. Erhöhte Trennleistung durch optimierte Korngrößenverteilung. Sehr gut geeignet für die Spurenanalytik dank eines UV-Indikators mit brillanter Leuchtkraft in Kombination mit einem rauscharmen Untergrund.

Lieferbar als Glasplatten mit und ohne Fluoreszenzindikator (UV 254).

Typ	Platten-format cm	DC-Schicht mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ADAMANT UV254	2,5 x 7,5	0,25	176,00	100	**4.005 060**
ADAMANT	5 x 10	0,25	118,00	50	**4.005 067**
ADAMANT UV254	5 x 10	0,25	118,00	50	**4.005 061**
ADAMANT	5 x 10	0,25	257,00	200	**4.005 068**
ADAMANT UV254	5 x 10	0,25	257,00	200	**4.005 062**
ADAMANT UV254	5 x 20	0,25	197,00	100	**4.005 063**
ADAMANT	10 x 10	0,25	66,00	25	**4.005 069**
ADAMANT UV254	10 x 10	0,25	66,00	25	**4.005 064**
ADAMANT UV254	10 x 20	0,25	174,00	50	**4.005 065**
ADAMANT	20 x 20	0,25	154,00	25	**4.005 070**
ADAMANT UV254	20 x 20	0,25	154,00	25	**4.005 066**

2



2 RP-18 W/UV 254 Octadecyl-modifizierte Nano-Kieselgelschichten für die HPTLC

ALUGRAM® *MACHEREY-NAGEL*

Basismaterial: Nano-Kieselgel 60, spezifische Oberfläche (BET) ~500 m²/g, mittlere Porenweite 60 Å, spezifisches Porenvolumen 0,75 ml/g, Partikelgröße 2 bis 10 µm, für präparative Platten (1 mm Schichtdicke) Standardkieselgel 60, Partikelgröße 5 bis 17 µm, pH-Stabilität 2 bis 10. Leuchtstoff: säurestabiles Produkt mit blassblauer Fluoreszenz im kurzwelligen UV-Licht (254 nm); UV-absorbierende Substanzen erscheinen als dunkelblaue bis schwarze Flecken auf hellblauem Untergrund; partielle Octadecylmodifikation, benetzbar mit Wasser, C-Gehalt 14% Normalphasen- und Reversed Phase Trennungen mit Eluenten von wasserfreien Lösemitteln bis zu Mischungen mit hohen Wassergehalten; die relative Polarität des Eluenten bestimmt die Polarität der Schicht.
Empfohlene Anwendungen: Aminophenole, Barbiturate, Konservierungsstoffe, Nucleobasen, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Steroide, Tetracycline, Weichmacher (Phthalate).

Lieferbar als Platten mit und ohne Fluoreszenzindikator (UV 254).

Glasplatten auf Anfrage erhältlich.

Typ	Platten-format cm	DC-Schicht mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ALUGRAM RP-18 W UV254	4 x 8	0,15	108,00	50	**7.400 375**
ALUGRAM RP-18 W UV254	5 x 10	0,15	130,00	50	**6.901 143**
ALUGRAM RP-18 W UV254	5 x 20	0,15	241,00	50	**4.005 046**
ALUGRAM RP-18 W UV254	10 x 10	0,15	126,00	25	**4.005 047**
ALUGRAM RP-18 W UV254	20 x 20	0,15	319,00	25	**6.704 046**

3

3 DC-Fertigplatten Kieselgel 60 F254

Platten-format cm	DC-Schicht mm	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5 x 7,5	0,25	Aluminium	31,50	20	**9.130 060**
5 x 10	0,25	Aluminium	79,90	50	**9.130 059**
20 x 20	0,25	Aluminium	148,00	25	**9.130 058**
10 x 20	0,25	Glas	227,00	50	**9.130 051**
2,5 x 7,5	0,25	Glas	206,00	100	**9.130 056**
2,5 x 7,5	0,25	Glas	355,00	500	**9.130 057**
5 x 20	0,25	Glas	273,00	100	**9.130 052**
5 x 10	0,25	Glas	300,00	200	**9.130 054**
5 x 10	0,25	Glas	87,10	25	**9.130 055**
5 x 20	0,25	Glas	91,90	25	**9.130 053**
20 x 20	0,25	Glas	199,00	25	**9.130 050**
20 x 20	0,25	Kunststoff	143,00	25	**9.130 063**

1 Cellulose MN 300, DC-Fertigplatten Cellulose beschichtet

MACHEREY-NAGEL

Der Hauptanwendungsbereich ist die Verteilungs-Chromatographie polarer Substanzen, z. B. Aminosäuren, Carbonsäuren und Kohlenhydrate. Die DC-Platten sind erhältlich als Glasplatten, POLYGRAM® Polyesterfolien und ALUGRAM® Aluminiumfolien.

- Faserlänge (95 %) 2-20 µm
- Durchschnittspolymerisationsgrad 400-500
- Spezifische Oberfläche nach Blaine 15000 cm²/g
- ≤ 20 ppm Fe, 6 ppm Cu, 7 ppm P
- Dichlormethanextrakt ≤ 0,25 %
- Glührückstand bei 850 °C ≤ 1500 ppm
- Lieferbar mit und ohne Fluoreszenzindikator (UV 254)

1

Typ	Platten-format cm	DC-Schicht mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Glasplatte CEL 300-10	20 x 20	0,10	157,00	25	**4.004 835**
Glasplatte CEL 300-10 UV_{254}	20 x 20	0,10	157,00	25	**7.510 059**
Glasplatte CEL 300-25	20 x 20	0,25	264,00	25	**4.004 836**
Glasplatte CEL 300-25 UV_{254}	20 x 20	0,25	264,00	25	**6.231 713**
Glasplatte CEL 300-50	20 x 20	0,50	264,00	20	**4.004 838**
Glasplatte CEL 300-50 UV_{254}	20 x 20	0,50	264,00	20	**4.004 839**
POLYGRAM® CEL 300	4 x 8	0,10	35,60	50	**7.053 700**
POLYGRAM® CEL 300	20 x 20	0,10	137,00	25	**7.053 593**
POLYGRAM® CEL 300 UV_{254}	5 x 20	0,10	87,60	50	**4.004 804**
POLYGRAM® CEL 300 UV_{254}	20 x 20	0,10	137,00	25	**7.400 578**
ALUGRAM® CEL 300	4 x 8	0,10	35,60	50	**4.005 049**
ALUGRAM® CEL 300	20 x 20	0,10	137,00	25	**6.093 621**
ALUGRAM® CEL 300 UV_{254}	5 x 20	0,10	87,60	50	**4.005 051**
ALUGRAM® CEL 300 UV_{254}	20 x 20	0,10	137,00	25	**4.005 050**

2 3 Chromatographie-Papiere/Ionenaustausch-Papiere

Whatman

Whatman Chromatographiepapiere sind die weltweit am meisten eingesetzten Papiere für die Chromatographie. Diese breite Akzeptanz und Verwendung beruht auf der Reinheit, Hochwertigkeit und Reproduzierbarkeit der Whatman Papiere. Auf diese Qualitätseigenschaften vertrauen die Anwender, denn sie sind für eine erfolgreiche, reproduzierbare Chromatographie unerlässlich.
Whatmans Chromatographiepapier-Medien werden aus eigens ausgewählter Baumwollcellulose hergestellt. Die für die Chromatographie wichtigen Produkteigenschaften unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle, um innerhalb einer Sorte Gleichmäßigkeit gewährleisten zu können.

1 Chr: Das Welt-Standard Chromatographiepapier. Glatte Oberfläche, 0,18 mm dick mit einer gleichmäßigen Saughöhe (Wasser) von 130 mm/30 min. Gute Auflösung bei allgemeinen analytischen Trennungen.

3MM Chr: Obwohl vorwiegend als Blotting-Papier genutzt, wird 3MM Chr sowohl für die Elektrophorese und für allgemeine chemische Anwendungen eingesetzt. Ein Papier von mittlerer Dicke (0,34 mm), vielfach eingesetzt für allgemeine Chromatographie und Elektrophorese. Die Flussrate beträgt 130 mm/30 min.

3 Chr: Ein Papier mittlerer Dicke (0,34 mm), mit einer Saughöhe von 130/30 min. Für allgemeine Anwendungen mit mittel bis großen Substanzbeladungen. Häufig für Trennungen anorganischer Komponenten und für die Elektrophorese eingesetzt.

17 Chr: Ein dickes (0,92 mm) und sehr saugfähiges Papier mit sehr hoher Flussrate von 190 mm/30 min. Geeignet für starke Beladungen und ideal für präparative Papier-Chromatographie und Elektrophorese.

Ionenaustausch-Papier
SG81: Ein einzigartiges Papier (0,27 mm dick) aus Cellulose und großporigem Kieselgel. Geeignet für Trennungen bei denen Verteilung und Adsorption von Wichtigkeit sind, einschließlich der Abtrennung von Phospholipiden, Steroiden, Phenolen und Farbstoffen. Die Flussrate beträgt 110 mm/30 min.

2

3

Abmessungen mm	Qualität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 x 300	1 CHR	46,70	100	**9.950 308**
200 x 200	1 CHR	52,40	100	**9.950 309**
250 x 250	1 CHR	82,20	100	**9.950 310**
460 x 570	1 CHR	181,00	100	**9.950 311**
200 x 200	3MM CHR	67,80	100	**9.950 312**
315 x 355	3MM CHR	143,70	100	**9.950 313**
460 x 570	3 CHR	356,00	100	**9.950 314**
460 x 570	3MM CHR	269,00	100	**9.950 371**
580 x 680	3MM CHR	409,00	100	**9.950 315**
460 x 570	4 CHR	222,00	100	**9.950 316**
460 x 570	17 CHR	266,00	25	**9.950 317**
460 x 570	SG81	158,00	25	**9.950 319**

1

1 Chromatographie-Papiere

Whatman

Chromatographiepapier 1 CHR
Das Standardchromatographie- Papier. Gute Auflösung für allgemeine analytische Trennungen. Reine Zellulose. Dicke 0,18 mm. Saughöhe (Wasser) 130 mm/ 30 min.

Chromatographiepapier 3 MM CHR
Verwendet bei der Elektrophorese, in der allgemeinen Chemie und als Löschpapier. Reine Zellulose. Dicke 0,34 mm. Saughöhe (Wasser) 130 mm/30 min.

Breite mm	Länge m	Qualität	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	100	1 CHR	19,90	1	**9.950 322**
20	100	1 CHR	28,40	1	**9.950 323**
30	100	1 CHR	39,00	1	**9.950 324**
40	100	1 CHR	43,50	1	**9.950 325**
50	100	1 CHR	52,60	1	**9.950 326**
100	100	1 CHR	100,10	1	**9.950 328**
150	100	1 CHR	127,30	1	**9.950 329**
20	100	3MM CHR	37,20	1	**9.950 327**
100	100	3MM CHR	148,50	1	**9.950 330**
150	100	3MM CHR	204,00	1	**9.950 331**
190	100	3MM CHR	256,00	1	**9.950 332**
230	100	3MM CHR	301,00	1	**9.950 333**
270	100	3MM CHR	333,00	1	**9.950 334**

2

2 Aluminiumoxid-Schichten für die DC

Standard DC-Platten auf unterschiedlichen Trägermaterialien und in diversen Abmessungen.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Platten-format cm	Schicht-dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
POLYGRAM® Aluminiumoxid*	20 x 20	0,2	126,00	25	**9.003 495**
ALUGRAM® Aluminiumoxid*	20 x 20	0,2	126,00	25	**9.003 498**
POLYGRAM® Polyesterfolien	4 x 8	0,2	36,30	50	**7.079 169**

*mit UV-Indikator 254 nm

3

3 Chromatographie-Papiere

Empfohlen für chromatographische Analysen und Präparationen.

Hahnemühle

- Aus reinem Baumwoll-Linters mit einem α-Cellulosegehalt von >98 %
- Sehr hohe Auflösung und sehr hohe Nassfestigkeit
- Faserverlauf in überwiegend eine Richtung
- Dickere Papiere ermöglichen die Auftrennung höherer Mengen
- Eine niedrigere Saughöhe eignet sich besser für hohe Auflösung

Typ	Beschreibung	Gewicht g / m²	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2668	präparativ, schnell	320	580 x 600	311,70	50	**4.006 052**
2727	präparativ, schnell	320	190 x 190	260,30	100	**6.254 968**
2043A	analytisch, schnell	90	460 x 570	199,30	100	**4.006 117**
2043A	analytisch, schnell	90	580 x 600	231,00	100	**4.006 118**
2043B	analytisch, schnell	120	460 x 570	247,00	100	**4.006 119**

4

4 Standard-Trennkammern

Für alle DC-Platten bis 200 x 200 mm. Flacher Boden mit Glassteg.
Filterpapier für Gasraumsättigung, zur Verbesserung der Trennergebnisse, ist erhältlich.

Weitere Trennkammern auf Anfrage.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trennkammer 200 x 200 mm mit Glasdeckscheibe	311,80	1	**6.311 891**
Filterpapier für Gasraumsättigung	57,30	25	**9.020 179**

1 DC-Simultanentwicklungskammer und DC-Zubehör

MACHEREY-NAGEL

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DC-Simultankammer für bis zu 5 Platten, 20 x 20 cm	304,00	1	**9.003 500**
Laborsprüher, Glas mit Gummiball	122,00	1	**4.004 909**
Glaskapillaren 1 µl	73,20	150	**7.056 849**
Auftragschablonen	22,80	2	**4.004 903**
Chromatographie-Papier MN 260, 7,5 x 17 cm (zur Kammersättigung)	29,70	100	**4.004 907**

2 Nano-Trennkammern

Die Nano-Trennkammern wurden bevorzugt für Plattenformate mit einer Höhe von 100 mm entwickelt und weisen alle Vorteile der Standard-Trennkammern auf.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trennkammer 100 x 100 mm mit Glasdeckscheibe	208,80	1	**6.311 892**

3 Tauchkammer Glaseinsatz

biostep

- Für DC-Platten
- Hochresistentes Glas
- Lichte Weite 5 mm
- Niedriger Reagenzeinsatz

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für 100 x 100 mm Platten, Reagenzeinsatz ca. 25 ml	268,30	1	**9.022 160**
Für 200 x 100 mm Platten, Reagenzeinsatz ca. 50 ml	333,50	1	**9.022 161**
Für 200 x 200 mm Platten, Reagenzeinsatz ca. 100 ml	427,80	1	**9.022 162**

4 H-Trennkammern

biostep

Die H-Trennkammer nutzt optimal die Vorteile der HPTLC-Schicht: kleine Korngröße 5 µm, bessere Packung und mehr theoretische Böden. Sie ist preiswert und sowohl für das zeit- und kostensparende Plattenformat 50 x 50 mm als auch für das herkömmliche Format 100 x 100 mm lieferbar. Optimale Trennungen werden selbst bei kürzesten Laufstrecken erreicht.

Typ	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
H-Trennkammer	50	50	192,90	1	**9.023 150**
H-Trennkammer	100	100	445,20	1	**9.023 160**
Frittenstäbchen		50	74,70	5	**9.023 955**
Deckscheibe	50	50	21,80	1	**9.023 956**
Deckscheibe	100	100	33,40	1	**9.023 957**

5 Sprayer SG e1

Sprühen mit leistungsfähiger und geräuscharmer Pumpe. Netzunabhängig werden feinste Sprühnebel erzeugt. Flüssigkeiten bis zur Viskosität von Leichtölen werden auf Knopfdruck fein zerstäubt. Der Partikeldurchmesser beträgt 5 bis 10 µm bei einem Durchsatz von 20 ml/min bezogen auf Wasser. Die Flasche für das Sprühreagenz besteht aus Borosilikatglas. Sie wird in den aus hochwertigem PTFE gefertigten Sprühkopf eingeschraubt und ist in Sekunden ausgetauscht. Mit Schnell-Ladestation als Aufbewahrungsständer. Der Überladungsschutz ermöglicht den dauernden Verbleib des Sprühers in der Ladestation. Lieferung mit Akkumulator, Ladestation, Flasche und Sprühkopf.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SG e1	1.131,00	1	**9.539 045**
Substanzbehälter 50 ml	145,00	10	**9.539 046**

6 Spezialzerstäuber

Mit Gummigebläse zum Aufnebeln von Reagenzien. Anschluss an andere Druckluftgeber möglich.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spezialzerstäuber	118,90	1	**9.024 000**

1

1 DC-Sprayer

Haubold Technik

Vielseitig einsetzbares Sprühgerät mit Gaskartusche zum Versprühen von Reagenzien und anderen Flüssigkeiten. Sprühdruck konstant 4,4 bar. Umweltneutrales Treibgas-Gemisch aus Dimethylether, Propan und Isobutan. Ausreichend für ca. 500 ml Flüssigkeit.
Einfache Reinigung: Patrone abschrauben, Steigrohr in Behälter mit Reinigungsflüssigkeit eintauchen und sprühen bis der Sprühstrahl frei von Rückständen ist.

Treibmittel: Dimethylether, Isobutan, Propan.

Lieferung inkl. Treibgaspatrone (94 g), Glas-Reservoirflasche 170 ml, Ansaugrohr und Schraubverschluss.

Gefahr

H-Satz: H222|H229

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
DC-Sprayer	14,90	1	**7.054 135**

2

2 Reagenzglaszerstäuber

Glassprüher zum Aufnebeln kleinster Mengen von Reagenzien. Der Zerstäubereinsatz ist in ein mit Schliff versehenes Reagenzglas von 12 ml eingesetzt und durch Federn gesichert.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reagenzglaszerstäuber	87,00	1	**9.023 990**

3

3 UV-Bestrahlungssystem BIO-LINK

Vilber Lourmat

- Kompakt und leistungsfähig, für unterschiedlichste Anwendungen einsetzbar
- Präzise Mess- und Regelungstechnik, alterungsbeständige UV-Sensoren
- Bestrahlung nach Energie oder Zeit möglich
- Komfortabel: Programmspeicher, Speicherung der letzten Einstellungen, Programmweiterlauf nach Türöffnung, Auto-Restart nach Stromausfall
- Sichere und stabile Konstruktion, sehr einfache Bedienung
- Einfacher Umbau der UV-Röhren zum Austausch der Wellenlängen

Abmessungen (B x T x H)
Gehäuse: 350 x 360 x 305 mm
Innenraum: 260 x 330 x 145 mm

Typ	Beschreibung	Wellenlänge nm	Röhren W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BLX-254	UV-Crosslinker	254	5 x 8	1.753,50	1	**9.971 923**

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.

4

4 TLC-Dunkelkammern

Vilber Lourmat

Modell CN-6:
- Für eine oder zwei UV-Handlampen Modell BVL-6; Kombination der Wellenlängen 254 nm, 312 nm und 365 nm frei wählbar
- Abmessungen Dunkelkammer (B x T x H): 300 x 280 x 240 mm

Modell CN-15:
- Integrierte UV-Lampen mit besonders hoher Leistungsfähigkeit und extra großer Innenraum; einfacher Zugang auch für große Proben; integrierte Weißlichtquelle
- Abnehmbare Bodenplatte
- Abmessungen Dunkelkammer (B x T x H): 505 x 415 x 280 mm

Typ	Beschreibung	Wellenlänge nm	Röhren W	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
CN-6	ohne UV-Handlampen	-	-	233,10	1	**9.971 926**
CN-15.LC*	mit integrierten UV-Röhren und Weißlichtquelle	365 / 254	4 x 15	1.659,00	1	**9.971 927**

* Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.

5

5 Labortrockner HT 0141

Leistung: ca. 2100 W. 2 Leistungs-/ 3 Wärmestufen mit Kaltluftaste. Gehäuse mit Metalliclackierung. Lufteintrittsgitter zur Reinigung abnehmbar und einziehbares Kabel auf Knopfdruck. Gewicht: 594 g.

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
HT 0141	33,10	1	**6.268 487**

Mehrwegbekleidung 1502
Overalls, Mäntel 1502
Mundschutz, Hauben, Ärmelschoner 1503
Accessoires 1504

Einwegbekleidung 1504
Overalls, Mäntel 1504
Mundschutz, Hauben, Ärmelschoner 1507
Überschuhe, Überstiefel, Strümpfe 1508

Augenschutz 1510
Reinraumbrillen 1510

Handschuhe und Fingerlinge 1512
Nitril-Handschuhe 1512
Latex-Handschuhe 1517
Polychloropren-Handschuhe 1521
PE-, PVC-, PU-Handschuhe 1523
Handschuhe beschichtet 1523
Unterziehhandschuhe 1524
Fingerlinge 1524
Hautschutz und -pflege 1525

Tücher und Tupfer 1526
Trockene Tücher 1526
Swabs 1530
Reinigungsrollen 1532

Papier und Dokumentation 1533
Papier, Notizbücher, Stifte 1533
Klebebänder 1535

Reinigungsgeräte und -hilfsmittel 1537
Reinigungssysteme Edelstahl 1537
Reinigungssysteme Kunststoff 1538
Mopphalter und Moppbezüge 1539

Einrichtung 1542
Matten- und Bodenbeläge 1542
Transportwagen, Spender 1545
Garderoben 1548
Sit-over Bänke 1549

ESD-Produkte 1550
ESD-Handschuhe und -Fingerlinge 1550
ESD-Matten und -Unterlagen 1550

Reinraum-Klassifizierungen

ISO Klassifizierungs-Nummer	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1,0 µm	5,0 µm	SI	US FED-STD-209E (alt)
ISO Klasse 1	10	2						
ISO Klasse 2	100	24	10	4	8			
ISO Klasse 3	1.000	237	102	35	83		M 1,5	1
ISO Klasse 4	10.000	2.370	1.020	352	832	29	M 2,5	10
ISO Klasse 5	100.000	23.700	10.200	3.520	8.320	293	M 3,5	100
ISO Klasse 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	83.200	2.930	M 4,5	1.000
ISO Klasse 7				352.000	832.000	29.300	M 5,5	10.000
ISO Klasse 8				3.520.000	8.320.000	293.000	M 6,5	100.000
ISO Klasse 9				35.200.000	83.200.000	2.930.000		

1

1 Overall für Reinraum ASPURE, seitlicher Reißverschluss, Polyester

AS ONE

Der Overall ist in vier verschiedenen Farbausführungen erhältlich. Durch doppelte Ärmel wird das Herausfallen von Haaren, Staub oder sonstigen Partikeln verhindert. Im Bereich der Handgelenke, im Rücken, der Taille und am unteren Saum sind Gummibänder eingearbeitet.

- Schräger seitlicher Reißverschluss
- Antistatik Schutz
- Mit leitfähigem Garn
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5
- Oberflächenwiderstand: 10^6 - $10^8 \Omega$

Für einen Einsatz im Reinraum muss dieses Kleidungsstück vor dem Tragen entsprechend der benötigten Reinraumklasse gewaschen werden.

Größe	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	weiß	54,10	1	**4.659 040**
S	weiß	54,10	1	**4.659 041**
M	weiß	54,10	1	**4.659 042**
L	weiß	54,10	1	**4.659 043**
XL	weiß	54,10	1	**4.659 044**
XS	blau	54,10	1	**4.659 045**
S	blau	54,10	1	**4.659 046**
M	blau	54,10	1	**4.659 047**
L	blau	54,10	1	**4.659 048**
XL	blau	54,10	1	**4.659 049**

2

2 Overall für Reinraum, Frontreißverschluss, Polyester

AS ONE

Der Overall aus Polyester ist in zwei verschiedenen Farbausführungen erhältlich. Im Bereich der Handgelenke und in der rückwärtigen Taille sind Gummibänder eingearbeitet.

- Senkrechter Frontreißverschluss.
- Mit leitfähigem Garn
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5
- Oberflächenwiderstand: 10^5 - $10^9 \Omega$

Für einen Einsatz im Reinraum muss dieses Kleidungsstück vor dem Tragen entsprechend der benötigten Reinraumklasse gewaschen werden.

Größe	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	weiß	54,10	1	**4.659 050**
S	weiß	54,10	1	**4.659 051**
M	weiß	54,10	1	**4.659 052**
L	weiß	54,10	1	**4.659 053**
XL	weiß	54,10	1	**4.659 054**
XS	blau	54,10	1	**4.659 055**
S	blau	54,10	1	**4.659 056**
M	blau	54,10	1	**4.659 057**
L	blau	54,10	1	**4.659 058**
XL	blau	54,10	1	**4.659 059**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Labormantel ASPURE, für Reinraum, Polyester, mit Reißverschluss

AS ONE

- In zwei verschiedenen Farbausführungen erhältlich
- Mit eingearbeiteten Gummibändern im Bereich der Handgelenke
- Antistatik Schutz
- Mit leitfähigem Garn
- Oberflächenwiderstand: 10^6 - $10^8 \Omega$

Größe	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	weiß	24,40	1	**4.663 097**
S	weiß	24,40	1	**4.663 098**
M	weiß	24,40	1	**4.663 099**
L	weiß	27,10	1	**4.663 100**
XL	weiß	27,10	1	**4.663 101**
XS	blau	24,40	1	**4.663 102**
S	blau	24,40	1	**4.663 103**
M	blau	24,40	1	**4.663 104**
L	blau	27,10	1	**4.663 105**
XL	blau	27,10	1	**4.663 106**

2 Haube für Reinraum, Polyester

AS ONE

Haube aus 100 % Polyester
- Wahlweise mit Schirm
- Waschbar
- Mit leitfähigem Garn
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5
- Oberflächenwiderstand: 10^6 - $10^8 \Omega$

Für einen Einsatz im Reinraum muss dieses Kleidungsstück vor dem Tragen entsprechend der benötigten Reinraumklasse gewaschen werden.

Beschreibung	Größe	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Schirm	S/M	weiß	20,00	1	**4.659 060**
Ohne Schirm	L/XL	weiß	20,00	1	**4.659 061**
Ohne Schirm	S/M	blau	20,00	1	**4.659 062**
Ohne Schirm	L/XL	blau	20,00	1	**4.659 063**
Mit Schirm	S / M	grün	10,80	1	**4.663 048**
Mit Schirm	L / XL	grün	10,80	1	**4.663 049**
Mit Schirm	S / M	rosa	10,80	1	**4.663 050**
Mit Schirm	L / XL	rosa	10,80	1	**4.663 051**

3 Haube und Maske für Reinraum

AS ONE

Haube und passende Maske für Reinraumverwendung
- Fixierung der Maske mit Klettverschluss
- Universelle Größe
- Antistatik Schutz
- Mit leitfähigem Garn
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5.

Für einen Einsatz im Reinraum muss dieses Kleidungsstück vor dem Tragen entsprechend der benötigten Reinraumklasse gewaschen werden.

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Haube	weiß	20,00	1	**4.659 064**
Haube	blau	20,00	1	**4.659 065**
Maske	weiß	11,90	1	**4.659 066**
Maske	blau	11,90	1	**4.659 067**

Reinraumtaschen, PVC

Die Reinraumtasche ist aus transparentem PVC, um einfaches Hineinsehen zu ermöglichen.
Taschen für kleinere Gegenstände und Halterung für Stifte.
Gurt aus 100 % Polyester.

AS ONE

Beschreibung	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schultertasche	400 x 300 x 90	40,00	1	**4.659 069** 1
Gürteltasche	250 x 160 x 60	38,80	1	**4.663 612** 2

1

4.659 069

2

4.663 612

Reinraumtaschen, Polyester

Die Reinraumtasche Typ A1584 kann zur Lagerung von Kleinteilen verwendet werden, die S1717 ist mit Tragegriff und kann zur Aufbewahrung von Schuhen und Overalls für Reinräume verwendet werden.

AS ONE

- Antistatik Schutz
- Oberflächenwiderstand: 10^6 - $10^8 \Omega$

Typ	Abmessungen mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A1584	220 x 310 x 55		11,40	1	**4.663 613** 3
S1717	300 x 360 x 55	mit Tragegriff	13,70	1	**4.663 614** 4

3

4.663 613

4

4.663 614

5

5 Einwegoverall Kimtech™ A8

Kimberly-Clark

EN 1149

Die nicht sterilen A8-Reinraum-Schutzanzüge bestehen aus ultraleichtem und atmungsaktivem SMS-Material.
Das Design ohne Kapuze verfügt über einen hohen Kragen für zusätzlichen Schutz und eignet sich für den Einsatz in ISO 7- und ISO 8-Reinräumen (Klasse C und D).

- PSA-Kat. III gemäß (EU-)Verordnung 2016/425
- Typ 6, begrenzt sprühdichter Chemikalienschutz
- Typ 5, partikeldicht
- EN1149-5:2008 Antistatische Kleidung

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	137,40	25	**6.272 177**
M	137,40	25	**6.272 178**
L	137,40	25	**6.272 179**
XL	137,40	25	**6.272 180**
2XL	137,40	25	**6.272 181**
3XL	137,40	25	**6.272 182**

1 2 Einwegoverall BioClean™, mit Kragen/Kapuze, steril/nicht steril

Nitritex Ltd

- Gammabestrahlt
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Elastisches Rückenteil sowie Gummizug an Arm und Bein
- Mit Daumenschlaufen
- Fusselfreie, sehr saubere Materialoberfläche
- Reißverschluss in Front (abgedeckt)
- Strapazierfähig
- Spezielle Druckversiegelung: keine Kreuzkontamination mit Druckfarbe beim Abreiben mit Reinigungs- oder Desinfektionslösungen
- Antistatisch
- Permeation nach ASTM F739-12 getestet

Dreifach verpackt: 1 Stück im Beutel, 1 Beutel im Aussenbeutel,
20 Aussenbeutel im Karton-Einlegebeutel bei Größen S-XXL, je 15 Stück ab Größe 3XL

Material: Clean-Tough
Gewicht: 60 g/m²

1

Größe	Beschreibung	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	mit Kragen	-	151,20	20	**4.661 457**
M	mit Kragen	-	151,20	20	**4.661 458**
L	mit Kragen	-	151,20	20	**4.661 459**
XL	mit Kragen	-	151,20	20	**4.661 460**
XXL	mit Kragen	-	151,20	20	**4.661 461**
XXXL	mit Kragen	-	151,20	15	**4.661 462**
XXXXL	mit Kragen	-	151,20	15	**4.661 463**
S	mit Kapuze	-	151,20	20	**4.661 464**
M	mit Kapuze	-	151,20	20	**4.661 465**
L	mit Kapuze	-	151,20	20	**4.661 466**
XL	mit Kapuze	-	151,20	20	**4.661 467**
XXL	mit Kapuze	-	151,20	20	**4.661 468**
XXXL	mit Kapuze	-	151,20	15	**4.661 469**
XXXXL	mit Kapuze	-	151,20	15	**4.661 470**
S	mit Kragen	+	222,00	20	**4.661 478**
M	mit Kragen	+	222,00	20	**4.661 479**
L	mit Kragen	+	222,00	20	**4.661 480**
XL	mit Kragen	+	222,00	20	**4.661 481**
XXL	mit Kragen	+	222,00	20	**4.661 482**
XXXL	mit Kragen	+	222,00	15	**4.661 483**
XXXXL	mit Kragen	+	222,00	15	**4.661 484**
S	mit Kapuze	+	222,00	20	**4.661 485**
M	mit Kapuze	+	222,00	20	**4.661 486**
L	mit Kapuze	+	222,00	20	**4.661 487**
XL	mit Kapuze	+	222,00	20	**4.661 488**
XXL	mit Kapuze	+	222,00	20	**4.661 489**
XXXL	mit Kapuze	+	222,00	15	**4.661 490**
XXXXL	mit Kapuze	+	222,00	15	**4.661 491**

2

3 Einwegoverall Chemikalienschutz uvex 4B

Aus PE - Spinnvlies mit PP Folien Laminat

uvex

- Farbe weiß/orange
- Hervorragender Tragekomfort durch ein atmungsaktives, leichtes und flexibles Material
- Selbstklebende Reißverschlussabdeckung und überklebte Nähte bieten optimalen Schutz vor der Penetration von flüssigen Aerosolen und Partikeln
- Gute Kompatibilität der Kapuze mit Schutzmasken
- Mittelfingerschlaufen verhindern das Hochrutschen des Ärmels z.B. bei Überkopfarbeiten
- Silikonfrei
- Reinraumgeeignet (Klasse 7, ISO 14644-1)
- Chemikalienschutz/PSA Kategorie III, EN 14605(Typ 4), EN ISO 13982-1(Typ 5), EN 13034(Typ 6), EN 1149-5, EN 14126

3

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	55,30	5	**9.414 100**
M	55,30	5	**9.414 101**
L	55,30	5	**9.414 102**
XL	55,30	5	**9.414 103**
XXL	55,30	5	**9.414 104**
XXXL	55,30	5	**9.414 105**

1

1 Einwegoverall Tyvek® IsoClean®, mit Kragen, steril

DuPont de Nemours

DuPont™ Tyvek® IsoClean® Anzug ohne Kapuze, mit eingefasstem Halsabschluss, Modell IC 183 B WH DS. Erhältlich in den Größen S bis 3XL. Unter Reinraumbedingungen verarbeitet und gammasterilisiert. Eingefasste innenliegende Nähte. Gummizug im Rückenbereich für guten Sitz. Tyvek®-eingefasste elastische Daumenschlaufen. Abgedeckte Gummizüge an Arm- und Beinenden. Reißverschluss vorne. Reißverschlussabdeckung.

- Dieser Anzug besitzt keine CE-Zertifizierung als Chemikalienschutzkleidung
- Zertifiziert nach Verordnung (EU) 2016/425
- Unter Reinraumbedingungen verarbeitet und sterilisiert SAL of 10^{-6} (ISO 11137-1)
- Lückenlose Rückverfolgbarkeit der sterilisierten Kleidung mit Sterilitätszertifikat
- Geeignet zum Einsatz in Reinräumen der GMP-Klasse A/B (ISO-Klasse 5)
- Chemikalienschutzkleidung, Kategorie III, Typ 5-B und 6-B
- EN 14126 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger), EN 1073-2 (Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination)

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	17,70	1	**6.312 080**
M	18,20	1	**6.312 081**
L	18,20	1	**6.312 082**
XL	18,20	1	**6.312 083**
XXL	17,70	1	**6.312 084**
XXXL	17,70	1	**6.312 085**

2

2 Einmal-Labormantel BioClean-D™

Nitritex Ltd

- PSA Kategorie 3 Typ PB[6]
- Druckknopfverschluss
- Offene Manschette
- Rückenschlitz
- 3 Taschen
- Kompatibel für den Einsatz in Reinräumen der ISO-Klasse 4
- Strapazierfähiges CleanTough™ Gewebe, fusselarm

Dreifach verpackt, 1 Mantel im Beutel, 1 Beutel im Aussenbeutel, 30 Aussenbeutel im Karton-Einlegebeutel

Größe	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	weiss	176,00	30	**4.661 471**
M	weiss	176,00	30	**4.661 472**
L	weiss	176,00	30	**4.661 473**
XL	weiss	176,00	30	**4.661 474**
XXL	weiss	176,00	30	**4.661 475**

3

3 Labormantel Kimtech™ A7 P+, PP

Kimberly-Clark

EN 1149

- PSA-Kategorie III, gemäß EU Richtlinie 89/686/EWG
- Typ 6, begrenzt sprühdicht
- Geprüft auf Schutz gegen Mikroorganismen
- Antistatisch nach EN1149-1:1995
- Strapazierfähiges, chemikalienresistentes Material
- Fusselarmes Material, Helmke-Trommeltest der Kategorie II
- >99 % Partikel- und Bakterienfilterleistung
- Einzeln verpackt, 15 Stück im Umbeutel, geeignet für ISO 7 Klasse C
- Silikonfrei
- Abriebfestes, folienbeschichtetes Polypropylen
- Stehkragen
- Elastische Manschetten, Daumenschlaufen und extralange Ärmel
- Sehr stabile, dreifache Überwendlingsnähte

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	177,90	15	**4.653 906**
M	177,90	15	**4.653 907**
L	177,90	15	**4.653 908**
XL	177,90	15	**4.653 909**
XXL	177,90	15	**4.653 910**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einwegmasken ASPURE, ohne Nasenclip

Material: PP/PE und Schlaufen aus Polyester. *AS ONE*

- 2-lagig
- Verpackung: 40 x 50 Stück

Typ	Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einwegmasken	180 x 90	214,60	2000	**4.663 608**

2 Einwegmasken ASPURE für Reinraum, PP

Elastische Bebänderung aus partikelarmem Material (Urethan), Nasenclip aus Polyethylen. Hohe Aufnahmeeffektivität durch 3-Schichtenstruktur. *AS ONE*

- Im Reinraum verpackt
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5
- Verpackung: 40 x 50 Stück

Typ	Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einwegmaske	180 x 95	317,00	2000	**4.659 068**

3 Einwegmasken ASPURE, für Reinraum, steril

Mit Gammastrahlen sterilisierte Einwegmasken mit Ohrschlaufen. *AS ONE*

- 3-lagig
- Im Reinraum einzeln verpackt
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5
- Verpackung: 20 x 50 Stück

Typ	Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einwegmasken	180 x 95	253,40	1000	**4.663 609**

4 Einwegmaske für Reinraum Kimtech™ M3, steril

Weiße, sterile, gefaltete Gesichtsmaske mit 18 cm langen Bindebändern; silikon- und latexfrei. Mehr Komfort durch flexible Passform und das BICOSOF*Innenfutter. *Kimberly-Clark*
Kimtech™ M3 Sterile Gesichtsmasken bieten einen sehr guten Prozessschutz und Tragekomfort, senken das Kontaminationsrisiko und eignen sich für Umgebungen der EU GMP ISO 5 Klasse A. Validiert für einen Sterilitätssicherheitswert von 10^-6, mit technischen Informationen zur Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Ideal für die pharmazeutische Fertigung unter sterilen Bedingungen.
Hergestellt in einem von der FDA zugelassenen Werk.

Einzeln verpackt, 20 Packungen pro versiegelter Tasche und 10 Taschen pro Doppelbeutel, mit Auskleidung für zusätzlichen Schutz.

Beschreibung	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gesichtsmaske, weiß, mit Bändern	ISO 5	245,50	200	**4.652 644**
Gesichtsmaske, weiß, mit Ohrenschlaufen	ISO 5	230,10	200	**6.253 164**

1

1 Kapuze Tyvek® IsoClean®, steril

DuPont™ Tyvek® IsoClean® Kapuze mit Bändern, Modell IC 668 B WH CS. Sterile Kapuze, erhältlich in Weiß und in Einheitsgröße. Große Gesichtsöffnung mit Schlaufen und Bändern. Tyvek® Schutzkleidung und Zubehör besteht aus sehr feinen, versponnenen Endlosfasern aus Polyethylen hoher Dichte und bieten eine ideale Kombination aus Schutz, Haltbarkeit und Tragekomfort. Tyvek® ist luft- und wasserdampfdurchlässig und ist abweisend gegenüber wasserbasierenden Flüssigkeiten und Sprühnebel. Es bietet eine sehr hohe Barriere gegen feine Partikel und Fasern mit einer Größe von mehr als einem Mikrometer. Zudem ist es äußerst fusselarm und antistatisch ausgerüstet. Keine Zusatz von Silikon. Schutzkleidung und Zubehör aus Tyvek® IsoClean® kommt in der Biotechnik, der Pharmazeutischen Industrie, der Fertigung von medizintechnischen Geräten, der Elektronikindustrie sowie in anderen kritischen oder Reinraumumgebungen zum Einsatz.

DuPont de Nemours

- Dieses Zubehör besitzt keine CE-Zertifizierung als Chemikalienschutzkleidung
- Gereinigt und gammasterilisiert
- Geeignet für Reinräume der ISO - Klasse 5 und höher
- Sterilitätsicherheitsniveau (SAL) of 10^{-6}
- Eingefasste Nähte: erhöhte Schutzwirkung im Nahtbereich. Reduziert die Durchdringung von Flüssigkeiten und Partikeln.
- Lückenlose Rückverfolgbarkeit der sterilisierten Kleidung mit Sterilitätszertifikat
- 100 St. pro Karton, einzeln verpackt

Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß	448,50	100	**9.390 071**

2

2 Einmal-Ärmelschoner BIOCLEAN-D™, steril/nicht steril

Komfortabler, steriler Ärmelschoner aus CleanTough-Gewebe, weiß, zum einmaligen Gebrauch.

Nitritex Ltd

- PSA (Persönliche Schutzausrüstung) Kategorie 3 Typ PB [6]
- Reinraum-tauglich (ISO 4/EU-GMP A)
- Elastische Bündchen
- Einheitsgröße
- Strapazierfähig
- Fusselarm
- Steril (Sterilisationsmethode: Gammabestrahlung)

Verpackung:
Sterile Ausführung: 1 Paar pro versiegeltem Kunststoffbeutel, 15 versiegelte Kunststoffbeutel (30 Stück) pro versiegeltem Außenbeutel, 6 Beutel mit je 15 Paaren pro versiegeltem Kartoninnenbeutel, ein Kartoninnenbeutel pro Karton (90 Paare).

Nicht sterile Ausführung: 15 Paar pro versiegeltem Kunststoffbeutel, 1 versiegelter Kunststoffbeutel pro versiegeltem Außenbeutel, 6 Beutel mit je 15 Paaren pro versiegeltem Kartoninnenbeutel, ein Kartoninnenbeutel pro Karton (180 Stück).

Länge mm	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	-	141,90	180	**4.661 477**
500	+	226,00	90	**4.661 493**

3

4.661 494

Einmal-Überschuhe BioClean, PP

Nitritex Ltd

- Rutschfest
- Spinnvlies mit elastomer, rutschhemmender Beschichtung
- Kompatibel mit ISO-Klasse 5
- Stärke: ca. 0,14 mm
- Typ BESD - ESD-gerecht
- Verpackung: 100 Stück (Beutel)/4 Beutel (Karton)

Typ	Größe mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
BESD	400	weiss	241,00	400	**4.661 494**
NSO	400	weiss	170,00	400	**4.661 495**
NSO	457	weiss	179,40	400	**4.661 496**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Überschuhe für HYGOMAT

Mensch

6.257 285:
- Polypropylen-Vlies, Sohle CPE beschichtet, weiß
- Wasserdichte Unterseite
- Sehr rutschhemmend
- Ideal für glatte Oberflächen

6.257 286:
- PP-Überschuh mit CPE-Sohle, blau
- Polypropylen-Vlies
- Rutschhemmend, luftdurchlässiges Oberteil, stabile reißfeste Sohle
- Wasserdicht, maximaler Schutz vor Nässe

6.257 287:
- Überschuh, blau
- Cast Polyethylen
- Sehr strapazierfähig, leichter Schutz vor Flüssigkeit

6.257 288:
- Polypropylen-Vlies, blau
- Unterseite mit Struktur aus CPE
- Luftdurchlässig und leicht rutschhemmend
- Für trockene Bereiche

1

2

Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
440	51,70	10	47,00	80	**6.257 285**
440	35,30	10	31,80	70	**6.257 286**
470	27,80	10	25,00	110	**6.257 287**
460	31,80	10	28,70	100	**6.257 288**

3 Überschuhspender HYGOMAT COMFORT/CLEANROOM

Mensch

- funktioniert ohne Strom
- sehr benutzerfreundlich, kein Bücken
- einfaches und schnelles Handling
- mit Griff zum Festhalten für noch bequemeres Anziehen
- Platz für jeweils 2 Packungen Überschuhe
- mit Sichtfenster, damit der Füllstand jederzeit erkennbar ist
- in wenigen Sekunden mit Überschuhen nachgefüllt
- Gewicht: 21 kg

3

Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Überschuhspender HYGOMAT COMFORT, 740 x 300 x 730 mm	488,80	1	**6.257 283**
Überschuhspender HYGOMAT CLEANROOM, Edelstahl, 740 x 300 x 730 mm	623,10	1	**6.269 779**

4 Überstiefel Tyvek® IsoClean®

DuPont de Nemours

DuPont™ Tyvek® IsoClean® Überstiefel, Modell IC 458 B WH 00. Überstiefel, erhältlich in Weiß in den Größen M und L. Bänder zur Fixierung. Gummizüge am Knöchel, durchgehende rutschhemmende Sohle. Tyvek® Schutzkleidung und Zubehör besteht aus sehr feinen, versponnenen Endlosfasern aus Polyethylen hoher Dichte und bieten eine ideale Kombination aus Schutz, Haltbarkeit und Tragekomfort. Tyvek® ist luft- und wasserdampfdurchlässig und ist abweisend gegenüber wasserbasierenden Flüssigkeiten und Sprühnebel. Es bietet eine sehr hohe Barriere gegen feine Partikel und Fasern mit einer Größe von mehr als einem Mikrometer. Zudem ist es äußerst fusselarm und antistatisch ausgerüstet. Kein Zusatz von Silikon. Schutzkleidung und Zubehör aus Tyvek® IsoClean® kommt in der Biotechnik, der Pharmazeutischen Industrie, der Fertigung von medizintechnischen Geräten, der Elektronikindustrie sowie in industriellen Anwendungen zum Einsatz.

- Dieses Zubehör besitzt keine CE-Zertifizierung als Chemikalienschutzkleidung
- Nicht gereinigt und nicht sterilisiert
- Geeignet für Reinräume der ISO - Klasse 6 und höher
- Eingefasste Nähte: erhöhte Schutzwirkung im Nahtbereich. Reduziert die Durchdringung von Flüssigkeiten und Partikeln.
- 100 St. pro Karton, lose verpackt

4

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
M	weiß	236,00	100	**9.390 076**
L	weiß	253,50	100	**9.390 077**

1 Einwegstrümpfe ASPURE, Polyester

AS ONE

- Geeignet für Reinraum
- Universalgröße
- Gesamtlänge: 400 mm
- Verpackung: 100 Paar

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einwegstrümpfe	118,70	100	**4.663 598**

2 LLG-Schutzbrille *basic*

- Geprüft nach EN166 und EN170
- Ideal als Besucherbrille; perfekt für Brillenträger
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- Ventilationssystem im Seitenschutz
- 100 % UV Schutz (bis 380 nm)
- Gewicht: 43 g

Farbe	Scheibe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	klar, unbeschichtet, 2-1.2 U 1 F CE	34,10	10	**9.006 002**

3 Schutzbrille uvex super fit CR 9178

uvex

- Ultraleichte Bügelbrille mit Scharnier und wrap-around-Scheibe
- Professioneller Arbeitsschutz
- Autoklavierbare Schutzbrille mit Anti-Fog-Effekt
- Steriler Augenschutz in jeder Situation
- Min. 10 x autoklavierbar, 121 °C, 20 Minuten
- Maximale Funktionalität, höchster Tragekomfort, innovatives Design
- Allergie- und schadstoffreie Materialien
- Ultradünne Wrap-around-Scheibe
- EN 166
- UV 400
- Gewicht 21 g

Beschichtung uvex supravision clean.

Farbe	Scheibe	Beschichtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiß/hellblau	UV 400, 2C-1,2 W 1 FTKN DIN CE	uvex supravision CR	33,40	1	**7.982 028**

4 Überbrille uvex super f OTG CR 9169

uvex

- Professioneller Arbeitsschutz
- Autoklavierbare Schutzbrille mit Anti-Fog-Effekt
- Steriler Augenschutz in jeder Situation
- Min. 10 x autoklavierbar, 121 °C, 20 Minuten
- Maximale Funktionalität, höchster Tragekomfort, innovatives Design
- Überbrille mit uneingeschränkter Seitenwahrnehmung
- Auch für Brillenträger bestens geeignet
- Allergie- und schadstoffreie Materialien
- Modernste Scheibentechnologie
- Hochflexible weiche Bügelenden
- EN 166
- UV 400
- Gewicht 37 g

Beschichtung uvex supravision clean.

Farbe	Scheibe	Beschichtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss/hellblau	farblos, UV 400, 2C-1,2	uvex supravision clean	36,30	1	**6.268 419**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Vollsichtbrille uvex ultrasonic CR 9302

1

uvex

- Professioneller Arbeits- und Produktschutz in Medizin und Pharmaindustrie
- Erste autoklavierbare Schutzbrille mit Anti-Fog-Effekt
- Steriler Augenschutz in jeder Situation
- Min. 10 x autoklavierbar, 121 °C, 20 Minuten
- Maximale Funktionalität, höchster Tragekomfort, innovatives Design
- Extrem leichte Vollsichtbrille mit Duo-Component-Technologie und regulierbarem Silikonkopfband
- Hervorragende Ventilation: Indirekte Belüftung sorgt für ein angenehmes und reizfreies Klima
- Schneller Scheibenwechsel
- Flexible Weichkomponente
- Weites Panoramablickfeld
- Allergie- und schadstofffreie Materialien
- EN 166
- UV 400
- Gewicht 98 g

Farbe	Scheibe	Beschichtung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss	farblos/UV 2-1,2	uvex supravision clean	52,60	1	**6.262 943**

2 Vollsichtbrille 619

2

UNIVET

Vollsichtbrillen für den Einsatz in Räumen mit kontrollierter Kontamination (Sterile- und Reinräume) und für Arbeiten unter aseptischen Bedingungen. Das durchdachte Design ermöglicht eine lange Benutzung, maximale Belüftung und bietet ein großes Sichtfeld, auch über Korrektionsbrillen tragbar.

- Mehrfach sterilisierbar im Autoklav mit Dampf
- Elastikband aus antistatischem Silikon
- Schnelle und einfache Einstellung des elastischen Kopfbandes
- Mit direkter oder indirekter Belüftung erhältlich

Farbe	Beschreibung	Scheibe	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	elastisches Kopfband, direkte Belüftung	farblos / 2C-1.2 U 1 B CE	63,60	5	57,80	1	**6.286 799**
blau	elastisches Kopfband, indirekte Belüftung	farblos / 2C-1.2 U 1 B CE	61,30	5	55,70	1	**6.286 800**

wir liefern das
gesamte Programm
des Herstellers

LLG Lab Logistics Group

uvex PROTECTING PEOPLE

1

1 Reinraum-Handschuhe BioClean BIOTAC, Nitril

Nitritex Ltd

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 421:2010

- Puderfrei
- Latexfrei
- AQL-Wert 1,5
- Texturierte Fingerspitzen
- Beidhändig tragbar
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 5
- Farbe: weiß
- Karton mit 10 Beuteln à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

Verpackung: 100 Stück pro versiegeltem Kunststoff-Innenbeutel, 1 Innenbeutel pro versiegeltem Außenbeutel, 10 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	300	211,30	1000	**4.661 373**
S	300	211,30	1000	**4.661 374**
M	300	211,30	1000	**4.661 375**
L	300	211,30	1000	**4.661 376**
XL	300	211,30	1000	**4.661 377**

2

2 Reinraum-Handschuhe AdvanTech 529, Nitril

MAPA

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5 JKT, VIRUS | EN 421

Reinraum-Handschuhe aus Nitril, puderfrei, unsteril, chloriniert, glatt, mit strukturierten Fingerspitzen. Geeignet für Reinräume der Partikelreinheitsklassen 100, ISO 5 oder M3.5. Beidseitig tragbar, flüssigkeitsdicht (Spritzschutz). Geringe Wandstärke sorgt für hohe Bewegungsfreiheit und Fingerfertigkeit. Leicht texturierte Fingerspitzen für verbesserte Griffsicherheit. Extra lange Stulpe verhindert Herunterrutschen vom Ärmel. Stärke: 0,1 mm.
Verpackt im Beutel à 100 Stück

- **Kat. III**

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	39,10	10	31,30	100	**6.270 501**
7	300	39,10	10	31,30	100	**6.270 502**
8	300	39,10	10	31,30	100	**6.270 503**
9	300	39,10	10	31,30	100	**6.270 504**
10	300	39,10	10	31,30	100	**6.270 505**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einmalhandschuhe Touch N Tuff®, Nitril

1

Ansell

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5 | EN 421:2010 | EN 420

Nitril-Einweghandschuh für kontrollierte Umgebungen.

- Hohe Durchstichfestigkeit
- Gesteigerte Sicherheit und Bequemlichkeit
- Schutz vor Typ-I-Allergien
- Rein
- Reinraumgeeignet ISO-Klasse 5
- Säurebeständigkeit
- AQL 1,5 (EN374)
- Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung
- 100% Nitril, puderfrei, blaugrün
- Box à 100 Stück

Verpackung: 50 Handschuhe in einem vakuumversiegelten,
unbedruckten PE-Beutel - 2 PE-Beutel à 50 Stück in einem PE-Hauptbeutel

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Lebensmittelunbedenklich

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	300	37,30	10	34,20	100	**7.940 295**
M	300	37,30	10	34,20	100	**7.940 296**
L	300	37,30	10	34,20	100	**7.940 297**

2 Reinraum-Handschuhe Nitrilite® *Silky*, Nitril

2

Ansell

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5

Die in einem kontrollierten, puderfreien Umfeld hergestellten Handschuhe sorgen mit ihrem geringen Gehalt an Partikeln und Extraktionsstoffen für einen optimalen Produktschutz. Das zu 100 % aus Nitrilpolymer bestehende Material vermeidet für den Anwender das Risiko von Latexallergien. Außerdem bietet es eine außergewöhnlich hohe Chemikalien- und Durchstichfestigkeit. Diese Eigenschaften in Verbindung mit optimalen elektrischen Eigenschaften machen Nitrilite®-Handschuhe zur idealen Wahl für ein breites Spektrum industrieller Anwendungen.

- AQL - Wert 1,5
- **Kat. III**

Verpackung: 50 Handschuhe in einem vakuumversiegelten, unbedruckten PE-Beutel,
zwei PE-Beutel à 50 Handschuhe in einem PE-Hauptbeutel.
In einem Reinraum der Klasse ISO 5 verpackt.
Alle Verpackungen sind mit einer reinraumkompatiblen, IPA-festen Druckfarbe bedruckt.
Für einen optimalen Kontaminierungsschutz sind die Handschuhe in Doppelbeuteln verpackt.
Die PE-Beutel sind mit einem einfachen Aufreißmechanismus versehen.

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	300	41,80	10	38,30	100	**6.253 290**
M	300	41,80	10	38,30	100	**6.253 291**
L	300	41,80	10	38,30	100	**6.253 292**
XL	300	41,80	10	38,30	100	**6.253 293**
XXL	300	41,80	10	38,30	100	**6.262 160**

1

1 2 Reinraum-Handschuhe, Kimtech™ G3, Nitril

Kimberly-Clark

EN ISO 374-1 Type C — K

EN ISO 374-5 — VIRUS

Kimtech™ G3 Reinraum-Handschuhe bieten einen sehr guten Prozessschutz und Tragekomfort in Reinräumen der ISO-Klasse 3 und höher.

- Beidhändig tragbare Handschuhe
- Mit Rollrand an den Manschetten
- Texturierte Fingerspitzen für sehr gute Griffigkeit
- Exzellente Passform
- Silikonfrei
- Puderfrei
- AQL 1,5
- **Kat III**
- Doppelt in Beuteln verpackt, 10 x 100 Stück

2

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	300	391,90	1000	**6.264 543**
S	300	391,90	1000	**7.625 756**
M	300	391,90	1000	**7.625 757**
L	300	391,90	1000	**6.242 757**

3

3 Reinraum-Handschuhe BioClean NERVA, Nitril

Nitritex Ltd

EN ISO 374-1 Type C — EN ISO 374-5 — VIRUS — EN 421:2010

- Schutz bis zu den Ellenbogen
- Puderfrei
- Latexfrei
- AQL-Wert 0,65
- Texturiert
- Beidhändig tragbar
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: weiß
- Karton mit 10 Beuteln à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

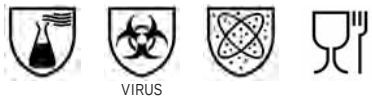
Verpackung: 100 Stück pro versiegeltem Kunststoff-Innenbeutel, 1 Innenbeutel pro versiegeltem Außenbeutel, 10 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	400	461,20	1000	**4.661 387**
M	400	461,20	1000	**4.661 388**
L	400	461,20	1000	**4.661 389**
XL	400	461,20	1000	**4.661 390**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinraum-Handschuhe BioClean EXCELL™, Nitril, steril

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 421:2010



Nitritex Ltd

- Puderfrei
- Latexfrei
- AQL-Wert 1,5
- Texturiert
- Handspezifisch
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: weiß
- Karton mit 20 Beuteln à 10 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

Verpackung: 1 Paar pro Kunststoffbeutel, 1 Kunststoffbeutel pro partikelfreiem EasyTear™ Beutel, 10 Paar pro versiegeltem Außenbeutel, 20 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	287,40	200	**4.661 412**
6,5	300	287,40	200	**4.661 413**
7	300	287,40	200	**4.661 414**
7,5	300	287,40	200	**4.661 415**
8	300	287,40	200	**4.661 416**
8,5	300	287,40	200	**4.661 417**
9	300	287,40	200	**4.661 418**
10	300	287,40	200	**4.661 419**

2 3 Reinraum-Handschuhe, Kimtech™ G3 Sterile Sterling™, Nitril, steril

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5

K | VIRUS

Kimberly-Clark

- Empfohlen für Reinräume der ISO-Klasse 5 und höher
- AQL - Wert 1,5 oder besser
- Frei von Naturkautschuk-Latex für weniger handschuhbedingte, allergische Typ-1-Reaktionen
- Puderfrei
- Statisch dissipatives Verhalten im Gebrauch
- Sicherer Halt beim Umgang mit Gegenständen durch verbesserte, gleichbleibende Griffigkeit
- Handspezifisch
- Verpackt in Polyethylentaschen und -beuteln zur Verwendung in Reinräumen
- Verpackt zum Anziehen unter aseptischen Bedingungen
- **Kat. III**
- Karton mit 10 x 30 Paaren. Paarweise einzeln verpackt

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	458,10	300	**6.264 797**
6,5	300	458,10	300	**6.264 798**
7	300	458,10	300	**6.264 799**
7,5	300	458,10	300	**4.652 645**
8	300	458,10	300	**6.265 200**
8,5	300	458,10	300	**6.265 201**
9	300	458,10	300	**6.265 202**
10	300	458,10	300	**6.265 203**

1

1 2 Reinraum-Handschuhe, Kimtech™ G3, Nitril, steril

Kimberly-Clark

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5

K | VIRUS

Kimtech™ G3 Sterile White Nitrilhandschuhe bieten einen verbesserten sterilen Reinraumschutz für verschiedene Verunreinigungen. Mit einer texturierten Oberfläche und der hautfreundlichen Nitrilzusammensetzung schützen die handspezifischen, sterilen Handschuhe sowohl Personen als auch Prozesse

- Steril validiert nach SAL 10^{-6}
- Handspezifische Handschuhe
- Manschette verstärkt
- Handfläche und Fingerspitzen komplett texturiert
- Sehr griffig und leicht anzuziehen
- Puderfrei
- Komfortable Passform, silikonfreies Material
- Paarweise einzeln verpackt in sterilen Beuteln 10 x 20 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016

2

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	476,90	200	**6.257 260**
6,5	300	476,90	200	**6.240 584**
7	300	476,90	200	**6.265 204**
7,5	300	476,90	200	**6.240 077**
8	300	476,90	200	**6.230 011**
8,5	300	476,90	200	**6.252 634**
9	300	476,90	200	**6.235 083**
10	300	476,90	200	**6.265 205**

3

3 Einmalhandschuhe Touch N Tuff®, Nitril, steril

Ansell

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5 | EN 421:2010 | EN 420

JKPT | VIRUS

Nitril-Einweghandschuh für kontrollierte Umgebungen.

- Hohe Durchstichfestigkeit
- Hoher Tragekomfort
- Schutz vor Typ-I-Allergien
- Rein
- Reinraumgeeignet ISO-Klasse 5
- Säurebeständigkeit
- AQL 1,5
- Kat. III gegen geringe chemische Gefährdung
- Jeder Handschuh durchläuft eine Nachwäsche, wird als Einzelpaar verpackt und sterilisiert

Verpackung: Paarweise in einem PE-Beutel, 10 Paar pro PE-Beutel, 5 PE-Beutel pro PE-Hauptbeutel, 4 PE-Hauptbeutel gleich 200 Paar pro Umkarton.

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 Lebensmittelunbedenklich.

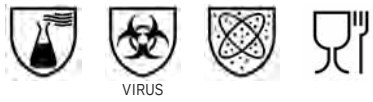
Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6,5 - 7	300	602,80	200	**6.273 808**
7,5 - 8	300	602,80	200	**6.273 809**
8,5 - 9	300	602,80	200	**6.273 824**
9,5 - 10	300	602,80	200	**6.273 825**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinraum-Handschuhe BioClean N-PLUS™, Nitril, steril

1

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 | EN 421:2010



Nitritex Ltd

- Schutz bis zu den Ellenbogen
- Puderfrei
- Latexfrei
- AQL-Wert 0,65
- Texturiert
- Handspezifisch
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: weiß
- Karton mit 20 Beuteln à 10 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

Verpackung: 1 Paar pro Kunststoffbeutel, 1 Kunststoffbeutel pro partikelfreiem EasyTear™ Beutel, 10 Paar pro versiegeltem Außenbeutel, 20 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

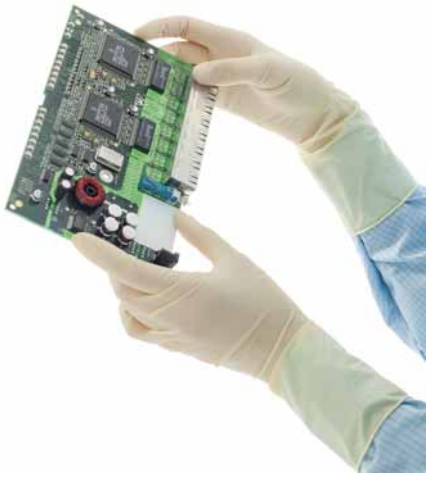
Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	400	501,60	200	**4.661 436**
6,5	400	501,60	200	**4.661 437**
7	400	501,60	200	**4.661 438**
7,5	400	501,60	200	**4.661 439**
8	400	501,60	200	**4.661 440**
8,5	400	501,60	200	**4.661 441**
9	400	501,60	200	**4.661 442**
10	400	501,60	200	**4.661 443**

2 Reinraum-Handschuhe BioClean LEGACY™, Latex

2

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 | EN 421:2010

Nitritex Ltd



- Beidhändig tragbar
- Puderfrei
- AQL-Wert 0,65
- Texturiert
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: natur
- Karton mit 10 Beuteln à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

Verpackung: 100 Stück pro versiegeltem Kunststoff-Innenbeutel, 1 Innenbeutel pro versiegeltem Außenbeutel, 10 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge cm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	30	207,40	1000	**4.661 378**
S	30	207,40	1000	**4.661 379**
M	30	207,40	1000	**4.661 380**
L	30	207,40	1000	**4.661 381**
XL	30	207,40	1000	**4.661 382**

1

1 Reinraum-Handschuhe BioClean LEGION™, Latex

Nitritex Ltd

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 421:2010

- Schutz bis zu den Ellenbogen
- Beidhändig tragbar
- Puderfrei
- AQL-Wert 1,5
- Texturiert
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 5
- Farbe: natur
- Karton mit 10 Beuteln à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

Verpackung: 100 Stück pro versiegeltem Kunststoff-Innenbeutel, 1 Innenbeutel pro versiegeltem Außenbeutel, 10 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	400	506,60	1000	**4.661 383**
M	400	506,60	1000	**4.661 384**
L	400	506,60	1000	**4.661 385**
XL	400	506,60	1000	**4.661 386**

2

2 Einmalhandschuhe AccuTech® 91-250, Latex

Ansell

EN ISO 374-1 Type B (LPT) | EN ISO 374-5 (VIRUS) | EN 420

Die Innenseite des AccuTech® 91-250 ist mit einer Silikonschicht versehen, die das An-/Ausziehen und Tragen als Doppelhandschuh wesentlich vereinfacht. Die Stulpe ist geringfügig dicker und lässt sich leicht und passgenau über Bekleidungsärmel streifen. Der 91-250 wird für eine größere Flexibilität und Elastizität aus einer speziellen Latexformel hergestellt. Die dünneren Fingerspitzen des Handschuhs gewährleisten in Verbindung mit dem Bisque-Finish eine größere Tastsensibilität und Beweglichkeit. Geeignet für Reinraumklasse Iso 5.
Farbe: Natur

- Puderfrei
- AQL - Wert 1,0
- **Kat. III**

Verpackung: Paarweise in einem PE-Beutel, 10 Paar pro PE-Beutel, 5 PE-Beutel pro PE-Hauptbeutel, 4 PE-Hauptbeutel gleich 200 Paar pro Umkarton. Alle Verpackungsbeutel sind versiegelt, mit einem Aufreißmechanismus versehen und für die Reinraumkompatibilität mit einer IPA-festen Farbe bedruckt. Für eine wirksame Vermeidung von Verschmutzungen sind die Handschuhe in dreifach verpackt

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	576,00	200	**4.665 389**
6,5	300	576,00	200	**4.665 395**
7	300	576,00	200	**4.665 390**
7,5	300	576,00	200	**4.665 391**
8	300	576,00	200	**4.665 392**
8,5	300	576,00	200	**4.665 393**
9	300	576,00	200	**4.665 394**

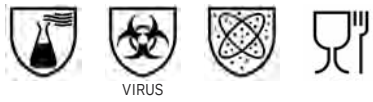
Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinraum-Handschuhe BioClean ADVANCE™, Latex, steril

1

Nitritex Ltd

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 421:2010



- Puderfrei
- AQL-Wert 0,65
- Texturiert
- Handspezifisch
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: natur
- Karton mit 20 Beuteln à 10 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

Verpackung: 1 Paar pro Kunststoffbeutel, 1 Kunststoffbeutel pro partikelfreiem EasyTear™ Beutel, 10 Paar pro versiegeltem Außenbeutel, 20 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

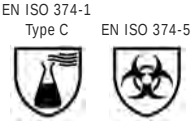
Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	264,60	200	**4.661 396**
6,5	300	264,60	200	**4.661 397**
7	300	264,60	200	**4.661 398**
7,5	300	264,60	200	**4.661 399**
8	300	264,60	200	**4.661 400**
8,5	300	264,60	200	**4.661 401**
9	300	264,60	200	**4.661 402**
10	300	264,60	200	**4.661 403**

2 3 Reinraum-Handschuhe Kimtech™ G3, Latex, steril

2

Kimberly-Clark

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 K | VIRUS



- Empfohlen für Reinräume der ISO-Klasse 5 und höher
- Naturkautschuk-Latex für ausgezeichnetes Tastempfinden und Komfort
- Manschette mit Rollrand für zusätzliche Festigkeit und leichteres Anziehen
- Texturierte Handflächen und Finger
- Puderfrei - Minimiert die Kontaminationsgefahr und das Austrocknen der Haut
- Handspezifisch
- Geringer Gehalt an Proteinen und Endotoxinen
- Verpackt in Polyethylentaschen und -beuteln zur Verwendung in Reinräumen
- **Kat.III gegen geringe chemische Gefährdung**
- AQL-Wert (Acceptable Quality Level) von 1,5
- Hergestellt in Übereinstimmung mit dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001
- Karton mit 10 x 20 Paaren. Paarweise einzeln verpackt

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016

3

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	419,30	200	**4.652 643**
6,5	300	419,30	200	**6.267 248**
7	300	419,30	200	**6.267 249**
7,5	300	419,30	200	**6.267 250**
8	300	419,30	200	**6.267 251**
8,5	300	419,30	200	**6.237 698**
9	300	419,30	200	**6.267 252**
10	300	419,30	200	**6.267 253**

1

1 Reinraum-Handschuhe BioClean EXTRA™, Latex, steril

Nitritex Ltd

EN ISO 374-1 Type C | EN ISO 374-5 VIRUS | EN 421:2010

- Schutz bis zu den Ellenbogen
- Puderfrei
- AQL-Wert 1,5
- Texturiert
- Beidhändig tragbar
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: natur
- Karton mit 20 Beuteln à 10 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

Verpackung: 1 Paar pro Kunststoffbeutel, 1 Kunststoffbeutel pro partikelfreiem EasyTear™ Beutel, 10 Paar pro versiegeltem Außenbeutel, 20 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	400	434,80	200	**4.661 420**
M	400	434,80	200	**4.661 421**
L	400	434,80	200	**4.661 422**
XL	400	434,80	200	**4.661 423**

2

2 Einmalhandschuhe AccuTech® 91-225, Latex, steril

Ansell

EN ISO 374-1 Type B | EN ISO 374-5 LPT, VIRUS | EN 420

Die sterilen AccuTech-Handschuhe 91-225 werden aus einer spezifischen Latex-Rezeptur hergestellt, die für gesteigerte Flexibilität und Elastizität sorgt. Die optimierte Wandstärke des Latex sorgt in Kombination mit der Bisque-Oberfläche für überragende Tastsensibilität an den Fingerspitzen sowie gesteigerte Präzision und Beweglichkeit bei der Handhabung. Das macht diese Handschuhe ideal für komplexe Handhabungsoperationen.
Geeignet für Reinraumklasse Iso 5. Farbe: Natur

- Puderfrei
- AQL - Wert 1,0
- **Kat. III**

Verpackung: Paarweise in einem PE-Beutel, 10 Paar pro PE-Beutel, 5 PE-Beutel pro PE-Hauptbeutel, 4 PE-Hauptbeutel gleich 200 Paar pro Umkarton. Alle Verpackungsbeutel sind versiegelt, mit einem Aufreißmechanismus versehen und für die Reinraumkompatibilität mit einer IPA-festen Farbe bedruckt. Für eine wirksame Vermeidung von Verschmutzungen sind die Handschuhe in dreifach verpackt

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420

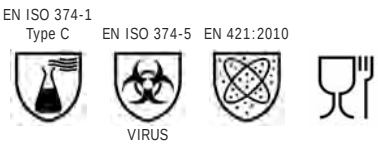
Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	300	552,00	200	**4.665 384**
7	300	552,00	200	**4.665 383**
8	300	552,00	200	**4.665 386**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinraum-Handschuhe BioClean FUSION™, Polychloropren

1

Nitritex Ltd



- Beidhändig tragbar
- Puderfrei
- Latexfrei
- AQL-Wert 0,65
- Texturierte Fingerspitzen
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: grün
- Karton mit 10 Beuteln à 100 Stück

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

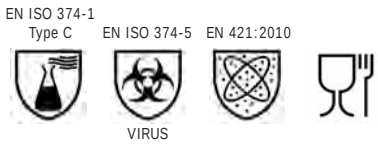
Verpackung: 100 Stück pro versiegeltem Kunststoff-Innenbeutel, 1 Innenbeutel pro versiegeltem Außenbeutel, 10 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	300	258,20	1000	**4.661 368**
S	300	258,20	1000	**4.661 369**
M	300	258,20	1000	**4.661 370**
L	300	258,20	1000	**4.661 371**
XL	300	258,20	1000	**4.661 372**

2 Reinraum-Handschuhe BioClean FUSION™, Polychloropren, steril

2

Nitritex Ltd



- Beidhändig tragbar
- Puderfrei
- Latexfrei
- AQL-Wert 0,65
- Texturierte Fingerspitzen
- Gut geeignet zum Double-Gloving
- Beständig gegen eine Vielzahl von Zytostatika
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Kompatibel mit ISO-Klasse 4
- Farbe: grün
- Karton mit 20 Beuteln à 10 Paar

Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421, Lebensmittelunbedenklich.

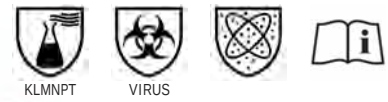
Verpackung: 1 Paar pro Kunststoffbeutel, 1 Kunststoffbeutel pro partikelfreiem EasyTear™ Beutel, 10 Paar pro versiegeltem Außenbeutel, 20 Außenbeutel pro Kartoninnenbeutel

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	300	275,70	200	**4.661 451**
6	300	275,70	200	**4.661 452**
7	300	275,70	200	**4.661 453**
8	300	275,70	200	**4.661 454**
9	300	275,70	200	**4.661 455**
10	300	275,70	200	**4.661 456**

1

1 Chemikalienschutzhandschuhe DermaShield®, Polychloropren

Ansell



Der aus Polychloropren hergestellte DermaShield® ist frei von Latexproteinen und Vulkanisationsbeschleunigern und minimiert das Risiko von TYP I und TYP IV-Allergien. Der Rollrand verhindert das Abrutschen der Handschuhstulpe und erhöht damit noch die Schutzwirkung.

- AQL 0,65 (EN374) - Höchste Qualität - damit optimaler Schutz z.B. beim Umgang mit Zytostatika
- Reinraumgeeignet ISO-Klasse 5
- **Kat. III**
- DermaShield® 73-711 ist steril
- DermaShield® 73-721 ist für nicht sterile, kontrollierte Umfelder vorgesehen

Verpackung: Paarweise in einem PE-Beutel, 10 Paar pro PE-Beutel, 5 PE-Beutel pro PE-Hauptbeutel, 4 PE-Hauptbeutel gleich 200 Paar pro Umkarton.

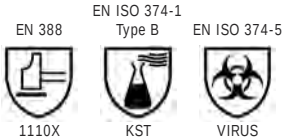
Gemäß EN ISO 374-1:2016/Type A, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420
Stärke: 0,175 mm
Farbe: grün

Typ	Größe	Steril	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
73-721	6	-	310	574,10	200	**4.664 500**
73-721	6,5	-	310	574,10	200	**4.664 501**
73-721	7	-	310	574,10	200	**4.664 502**
73-721	7,5	-	310	574,10	200	**4.664 503**
73-721	8	-	310	574,10	200	**4.664 504**
73-721	8,5	-	310	574,10	200	**4.664 505**
73-721	9	-	310	574,10	200	**4.664 506**
73-711	6	+	310	648,00	200	**4.664 507**
73-711	6,5	+	310	648,00	200	**4.664 508**
73-711	7	+	310	648,00	200	**4.664 509**
73-711	7,5	+	310	648,00	200	**4.664 510**
73-711	8	+	310	648,00	200	**4.664 484**
73-711	8,5	+	310	648,00	200	**4.664 485**
73-711	9	+	310	648,00	200	**4.664 486**

2

2 Chemikalienschutzhandschuhe AdvanTech 517, Tri-Polymer

MAPA



Die Chemikalienschutzhandschuhe AdvanTech 517 sind für Herstellverfahren geeignet, für die eine gleichbleibende geringe Anzahl von Partikeln notwendig ist. Daher ist der Schutzhandschuh für Reinräume bis ISO-Klasse 5 geeignet. Dank der Tri-Polymer-Mischung aus Naturlatex, Neopren und Nitril,bietet der Schutzhandschuh erhöhten Tragekomfort und schützt gleichzeitig optimal vor mechanischen und vielen chemischen Gefahren. Die weite Manschette erleichtert das Anziehen von zwei Paar Handschuhen übereinander.

- **Kat. III**
- Stärke: 0,5 mm
- Paarweise einzeln verpackt

Größe	Länge mm	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	360	5,55	12	4,45	1	**6.304 079**
7	360	5,55	12	4,45	1	**6.303 886**
8	360	5,55	12	4,45	1	**6.303 887**
9	360	5,55	12	4,45	1	**6.281 467**
10	360	5,55	12	4,45	1	**6.281 468**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Einmalhandschuhe ASPURE, nahtlos, PU

1

AS ONE

- Material: feuchtigkeitsdurchlässiges PU (Polyurethan), Handrücken/Polyester
- Beidhändig tragbar
- Puderfrei
- Stärke: ca. 0,3 mm
- Im Reinraum mit Reinwasser gewaschen
- Reinraumgeeignet ISO-Klasse 5
- 1 Beutel à 10 Paar

Dieser Artikel besitzt keine CE-Zertifizierung als Chemikalienschutzhandschuh!

Größe	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	240	45,50	10	**4.662 514**
S	250	45,50	10	**4.662 513**
M	260	45,50	10	**4.662 512**
L	280	45,50	10	**4.662 511**
XL	300	45,50	10	**4.662 510**

2 Handschuhe, PU-beschichtet, Nylon

2

AS ONE

Die mit PU beschichteten Handschuhe aus Nylon sind an den Bündchen so verarbeitet, dass Ausfransen verhindert wird.

- Sehr flexibel
- Fusselarm
- PU beschichtete Fingerspitzen oder Handflächen
- Besonders griffig
- Für den Umgang mit glatten und rutschigen Objekten geeignet
- Farberkennung der Bündchen .
- Packung à 10 Paar.

Größe	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	Handfläche PU-beschichtet	gelb	11,40	10	**4.662 544**
S	Handfläche PU-beschichtet	weiss	11,60	10	**4.659 030**
M	Handfläche PU-beschichtet	grün	11,60	10	**4.659 029**
L	Handfläche PU-beschichtet	grau	11,60	10	**4.659 028**
XL	Handfläche PU-beschichtet	braun	11,60	10	**4.659 027**
XS	Fingerspitzen PU-beschichtet	gelb	9,70	10	**4.662 543**
S	Fingerspitzen PU-beschichtet	weiss	11,70	10	**4.659 034**
M	Fingerspitzen PU-beschichtet	grün	11,70	10	**4.659 033**
L	Fingerspitzen PU-beschichtet	grau	11,70	10	**4.659 032**
XL	Fingerspitzen PU-beschichtet	braun	11,70	10	**4.659 031**

3 Handschuhe ASPURE, PU-beschichtet, Nylon

3

AS ONE

- Außergewöhnlich strapazierfähige Antirutsch-PU (Polyurethan) -Beschichtung
- PU-beschichtete Fingerspitzen oder Handflächen
- Ausgezeichnete Passform
- Farberkennung der Bündchen
- Beutel mit 10 Paar

Größe	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	Handfläche PU-beschichtet	orange	21,60	10	**4.662 554**
S	Handfläche PU-beschichtet	weiß	21,60	10	**4.662 553**
M	Handfläche PU-beschichtet	grün	21,60	10	**4.662 552**
L	Handfläche PU-beschichtet	grau	21,60	10	**4.662 551**
XL	Handfläche PU-beschichtet	gelb	21,60	10	**4.662 550**

4 Handschuhe ASPURE COOL, PU-beschichtet

4

AS ONE

- Außergewöhnlich strapazierfähige Antirutsch-PU (Polyurethan) -Beschichtung
- Overlock-Abschluß
- Atmungsaktives Polyester-Gewebe
- PU-beschichtete Fingerspitzen oder Handflächen
- Ausgezeichnete Passform
- Farberkennung der Bündchen
- Beutel mit 30 x 10 Paar

Größe	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	Fingerspitzen PU-beschichtet	gelb	227,50	300	**4.662 559**
S	Fingerspitzen PU-beschichtet	weiß	227,50	300	**4.662 558**
M	Fingerspitzen PU-beschichtet	grün	227,50	300	**4.662 557**
L	Fingerspitzen PU-beschichtet	grau	227,50	300	**4.662 556**
XL	Fingerspitzen PU-beschichtet	braun	227,50	300	**4.662 555**
XS	Handfläche PU-beschichtet	gelb	271,00	300	**4.662 564**
S	Handfläche PU-beschichtet	weiß	271,00	300	**4.662 563**
M	Handfläche PU-beschichtet	grün	271,00	300	**4.662 562**
L	Handfläche PU-beschichtet	grau	271,00	300	**4.662 561**
XL	Handfläche PU-beschichtet	braun	271,00	300	**4.662 560**

1 Unterziehhandschuhe weiß, Polyester oder Nylon

AS ONE

- Der Saum am Handgelenk ist mit einem Umschlag versehen, um ein Ausfransen der Kante zu verhindern
- Hoch atmungsaktiv
- Hohe Flexibilität
- Ausgezeichnete Passform
- Farberkennung der Bündchen
- Karton mit 30 x 10 Paar

Größe	Material	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS	Polyester	gelb	143,30	300	**4.662 515**
S	Polyester	weiß	147,00	300	**4.659 021**
M	Polyester	grün	147,00	300	**4.659 020**
L	Polyester	grau	147,00	300	**4.659 019**
XL	Polyester	braun	147,00	300	**4.659 018**
XS	Nylon	gelb	204,80	300	**4.662 516**
S	Nylon	weiß	196,00	300	**4.659 025**
M	Nylon	grün	196,00	300	**4.659 024**
L	Nylon	grau	196,00	300	**4.659 023**
XL	Nylon	braun	196,00	300	**4.659 022**

2 Unterziehhandschuhe Halbfinger, Nylon

AS ONE

- 100 % Nylon
- Beidhändig tragbar
- Halbfinger-Ausführung
- Für Arbeiten mit hohem Fingerspitzengefühl
- Passen sich dabei problemlos an jede Handform an
- Hohe Reißfestigkeit
- Universalgröße passend für S-L
- Verpackung 30 x 10 Paar

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S - L	485,70	300	**4.659 026**

3 Fingerlinge, Latex

Fingerlinge gerollt, Größen 2-5, puderfrei.

Größe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 (S)	7,30	100	**6.205 860**
3 (M)	7,30	100	**6.086 994**
4 (L)	7,30	100	**6.086 996**
5 (XL)	7,30	100	**6.205 722**

4 Fingerlinge "High Grip", Naturlatex

AS ONE

Die Fingerlinge aus antistatischem Naturlatex sind mit ihrer Dicke von min. 0,09 mm optimal für Arbeiten geeignet, bei denen höchste Präzision und Fingerspitzengefühl benötigt wird. Durch Mikrotexturierung sind sie dabei zusätzlich auch besonders griffig.
- Oberflächenwiderstand: 10^{10} - 10^{12} Ω

Größe	Länge mm	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
M	65	Naturkautschuk, mit Rollrand	20 x 1440 Stück	419,90	28800	**4.675 453**
L	65	Naturkautschuk, mit Rollrand	20 x 1440 Stück	419,90	28800	**4.675 454**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinigungslotion ECOSAN

Neutrales Waschsyndet, auch für den Nahrungsmittelbereich geeignet. *Peter Greven*

- klare Waschlotion
- farbstofffrei
- seifen- und alkalifrei
- mit hautneutralem pH-Wert
- parfümfrei
- HACCP-konform

Inhalt ml	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	Neptuneflasche	30,50	6	**6.291 684**

1

2 Handreinigungsschaum STEPHALEN® OPTI FOAM

NEW

Parfüm- und duftstofffreier Reinigungsschaum mit OptiTens®. *Peter Greven*

- Enthält Reisprotein
- Ohne Farbstoffe
- Seifen- und alkalifrei
- Mit hautneutralem pH-Wert
- HACCP konform

Inhalt ml	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	Neptuneflasche	34,50	6	29,60	1	**6.312 145**

2

3 Hautpflegecreme CUREA SOFT

Weiße, schnell einziehende, leicht fettende Hautpflegecreme, mit dem natürlich feuchtigkeitsbindenden Urea (Harnstoff) und hochwertigem Bisabolol, pflegt hochwirksam und lang anhaltend, unterstützt die Regeneration vorgeschädigter Haut. *Peter Greven*

- O/W-Emulsion
- Silikonfrei
- pH-Wert-neutral

Inhalt ml	Beschreibung	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	Tube	16,70	12	14,60	1	**6.240 906**
100	Tube, unparfümiert	17,10	12	15,00	1	**6.312 146**
1000	Neptuneflasche	37,90	6	29,10	1	**6.291 688**
1000	Neptuneflasche, unparfümiert	39,00	6	30,00	1	**6.312 054**

3

NEPTUNE-SPENDER TOUCHLESS

Universalspender für 1-L-Neptuneflaschen mit 5-in-1 Technologie: Zuverlässige Dosierung von Flüssigseife, Schaum, Spray, Alkohol-Gel und Handreiniger *Peter Greven*

- Spender aus Kunststoff, weiß oder Edelstahl
- Absolut hygienisches System, da Produkt nicht mit Spender in Berührung kommt
- Dosierhäufigkeit in drei Stufen einstellbar
- Robuste Ausführung
- Optional abschließbar
- Auffangschale auf Wunsch erhältlich

Der NEPTUNE-SPENDER TOUCHLESS wird einzeln verpackt in einem Karton inkl. Befestigungsmaterial geliefert. Für den Einsatz des berührungslosen Spenders werden 4 Batterien TYP C, 1,5 V benötigt, die **NICHT** im Lieferumfang enthalten sind

4

6.291 690

5

6.291 691

Typ	Für Spender-flaschen ml	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kunststoff-Spender, weiß	1000 ml Neptuneflaschen	64,90	1	**6.291 690** 4
Edelstahl-Spender	1000 ml Neptuneflaschen	162,50	1	**6.291 691** 5

1

1 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester

Polyester-Langfasern und Laserschnitt reduzieren die Bildung von Flusen. *AS ONE*

- 100 % Polyester
- Lasergeschnitten
- Doppelt verpackt
- Gewicht: 120 g/m² ±5 %
- Wasseraufnahmevermögen: ≥ 280 ml/m²
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102 x 102	ISO 5	8 x 600 Stück	312,90	4800	**4.663 627**
152 x 152	ISO 5	24 x 150 Stück	335,50	3600	**4.663 628**
229 x 229	ISO 5	8 x 150 Stück	173,60	1200	**4.663 629**

2

2 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester

Äußerst geringe Partikelanzahl und Verdunstungsrückstände, minimale Staubbildung und Flusen an der Schneidkante durch Laserschnitt. Aufgrund der verwendeten Polyester-Langfasern wird die Bildung von Flusen verhindert. *AS ONE*

- Gestrickt aus 100 % Polyester
- Lasergeschnitten
- Im Reinraum mit Reinwasser gewaschen
- Doppelt verpackt

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102 x 102	ISO 5	10 x 600 Stück	321,80	6000	**4.663 630**
152 x 152	ISO 5	20 x 150 Stück	337,80	3000	**4.663 631**
229 x 229	ISO 5	1 x 150 Stück	35,20	150	**4.659 070**

3

3 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester

Geringere Partikelanzahl, weniger Verdampfungsrückstände und weniger detektierbare Ionen. Die Polyester-Langfasern und Hitzeschnitt reduzieren die Bildung von Flusen. *AS ONE*

- 100 % Polyester
- Hitzegeschnitten
- Doppelt verpackt
- Gewicht: ca. 130 g/m²
- Dicke: ca. 540 µm
- Wasseraufnahmevermögen: ca. 330 g/m²
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102 x 102	ISO 5	10 x 300 Stück	228,30	3000	**4.663 632**
152 x 152	ISO 5	15 x 150 Stück	372,10	2250	**4.663 633**
229 x 229	ISO 5	8 x 150 Stück	326,40	1200	**4.663 634**
229 x 610	ISO 5	8 x 30 Stück	269,30	240	**4.663 650**

4

4 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester

Geringere Partikelanzahl, weniger Verdampfungsrückstände und weniger detektierbare Ionen. Die Polyester-Langfasern und hitzegeschnittene Ränder reduzieren die Bildung von Flusen. *AS ONE*

- 100 % Polyester
- Hitzegeschnitten
- Gewicht: ca. 168 g/m²
- Dicke: ca. 570 µm
- Wasseraufnahmevermögen: ca. 370 g/m²
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102 x 102	ISO 5	8 x 300 Stück	212,30	2400	**4.663 635**
152 x 152	ISO 5	15 x 150 Stück	515,90	2250	**4.663 636**
229 x 229	ISO 5	8 x 150 Stück	442,80	1200	**4.663 637**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester, sterilisiert

Die Wischtücher sind in einer Reinraumumgebung der Klasse ISO 4 verpackt. *AS ONE*

- 2-lagige Struktur der Polyesterfasern
- 100 % Polyester
- Mit Gammastrahlen sterilisiert
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
229 x 229	ISO 5	15 x 50 Stück	381,20	750	**4.663 638**

2 Reinraum Wischtücher Clino® Purity, Polyester

Einwegtuch für alle glatten Oberflächen im Reinraum aus Polyester Endlosfilament, gestrickt, Kanten geschnitten. *Pfennig Reinigungstechnik*

- Gute Falteigenschaften und extrem partikelarm
- Sehr gute Absorptionsfähigkeiten
- steril und unsteril
- Gewaschen und gepackt in ISO 4 Reinraum
- Gewicht: 136 g/m²
- Doppelt verpackt

Typ	Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Purity 7225 SE	300 x 300	ISO 4 - 8	-	67,00	75	**4.667 997**
Purity 7225 GR	300 x 300	ISO 4 - 8	+	94,80	100	**4.672 241**

3 Reinraum Wischtücher Clino® CR Extreme XCPP, Polyester

Einwegtuch für alle glatten Oberflächen im Reinraum aus Polyester Endlosfilament, gestrickt, zweilagig, ultraschallverschweißt, Kanten lasergeschnitten und versiegelt. *Pfennig Reinigungstechnik*

- Sehr hohe Saugfähigkeit
- Geringe Partikelabgabe
- Sehr weich, hohe Abriebfestigkeit
- Gewaschen und verpackt in ISO 4 Reinraum
- Doppelt verpackt
- Gewicht 241 g/m²

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
300 x 300	ISO 4 - 8	117,20	100	**4.667 985**

4 Reinraum Wischtücher ASPURE

- PURE-3: 30 % Polyester, 57 % Rayon, 13 % Polyethylen *AS ONE*
- AS-3R: 30 % Polyester, 70 % Rayon
- Vierfachfaltung

Typ		Abmessungen mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
PURE-3		200 x 250	30 x 100 Stück	185,40	3000	**4.663 644**
AS-3R	*	250 x 250	30 x 100 Stück	194,00	3000	**4.663 645**

* Lösungsmittelbeständig

5 Reinraumwischtücher ASPURE, Polyester/Rayon

Reinraumwischtücher aus Vliesstoff. *AS ONE*

- 30 % Polyester/70 % Rayon
- Vierfachfaltung
- Gewicht: ca. 30 g/m²
- Dicke: ca. 360 µm
- Wasseraufnahmevermögen: ca. 226 g/m²

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 x 250	ISO 6	30 x 100 Tücher	567,00	3000	**4.659 073**

1

1 Reinraumwischtücher Sontara® MicroPure, Polyester/Zellulose

Sontara

Sontara® MicroPure Vliesstoffe (Zellulose/Polyester) wurden speziell für den Einsatz im Reinraum entwickelt. Das Vlies verbindet die Saugfähigkeit von Naturfasern mit der Reinheit und Stärke eines Synthetikmaterials. Bei der Herstellung werden weder Bindemittel noch Chemikalien eingesetzt.
Geringe extrahierbare Rückstände und ein niedriger Ionengehalt sorgen für einen hohen Grad an Sauberkeit und Reinheit. Die Partikelfreisetzung durch das Material selbst ist ebenfalls äußerst gering. Durch seinen Zelluloseanteil besitzt das Vliesmaterial eine hohe Absorptionsfähigkeit für Partikel und Flüssigkeiten.

Typ	Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sontara® MicroPure 100	305 x 305	ISO 5 + 6	38,60	150	**9.390 185**
Sontara® MicroPure 100	224 x 224	ISO 5 + 6	38,30	300	**9.390 186**
Sontara® MicroPure AP	305 x 305	ISO 6 - 9	39,60	150	**9.390 187**
Sontara® MicroPure AP	224 x 224	ISO 6 - 9	33,70	300	**9.390 188**
Sontara® MicroPure SV	305 x 305	ISO 7 - 9	40,50	250	**9.390 189**
Sontara® MicroPure SV	224 x 224	ISO 7 - 9	49,60	500	**9.390 190**

2

2 Reinraumwischtücher Bemcot®

NEW

AS ONE

Bemcot® ist ein Faservlies aus 100 % Zellulose, aus Baumwoll-Recycling- Material, ohne chemische Zusätze und Bindemittel hergestellt.

- Antistatisch
- Fusselfrei
- Lösungsmittelbeständig
- Ausgezeichnete Saugkraft
- Hoher Verschleißwiderstand
- Sterilisierung möglich durch Dampf
- Einfache Entsorgung durch Verbrennen, ohne Freisetzung giftiger Gase

Typ	Reinraum Klasse	Abmessungen mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bemcot® M-3II	6 - 8	250 x 250	30 x 100 Tücher	245,40	3000	**6.292 207**
Bemcot® M-1	6 - 8	150 x 150	40 x 150 Tücher	199,30	6000	**6.292 208**
Bemcot® Super CN	5- 6	240 x 300	20 x 50 Tücher	250,20	1000	**6.292 209**
Bemcot® TR-7F	6	250 x 250	20 x 150 Tücher	307,80	3000	**6.292 210**
Bemcot® EA-8	8	300 x 250	30 x 100 Tücher	307,20	3000	**6.292 211**
Bemcot® AZ-8	6 - 8	300 x 250	30 100 Tücher	375,50	3000	**6.292 212**

3

3 Reinraum Wischtücher ASPURE, Cupro

AS ONE

- 100 % Cupro, sehr feine Cellulosefasern
- Klebstofffrei
- Lösungsmittelbeständig
- Vierfachfaltung

Abmessungen mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
210 x 220	20 x 150 Stück	246,50	3000	**4.663 643**

4

4 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester/Nylon

AS ONE

Sehr gute Wischkraft und Staubvermeidung durch Splitfaser.

- Gestrickt aus 87 % Polyester/13 % Nylon
- Lasergeschnitten
- Doppelt verpackt
- Gewicht: 130 g/m²
- Dicke: ca. 360 µm
- Wasseraufnahmevermögen: >195 g/m²
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102 x 102	ISO 5	38,80	600	**4.663 618**
152 x 152	ISO 5	20,50	150	**4.663 619**
229 x 229	ISO 5	59,00	150	**4.659 072**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester/Nylon

Splitfasern sorgen für ein gutes Reinigungsergebnis *AS ONE*

- 75 % Polyester/25 % Nylon
- Lasergeschnitten
- Doppelt verpackt
- Gewicht: > 175 g/m²
- Dicke: > 320 µm
- Wasseraufnahmevermögen: > 320 g/m²
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102 x 102	ISO 5	59,40	300	**4.663 620**
152 x 152	ISO 5	43,40	150	**4.663 621**
229 x 229	ISO 5	84,50	150	**4.663 622**

2 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester/Nylon

Geteilte Fasern sorgen für einen sehr guten Reinigungseffekt. *AS ONE*

- Gestrickt aus 80 % Polyester/20 % Nylon
- Hitzegeschnitten
- Doppelt verpackt
- Gewicht: 210 ±10g/m²
- Dicke: 410 ±30 µm
- Wasseraufnahmevermögen: >412,32 g/m²
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
152 x 152	ISO 5	36,50	100	**4.663 626**
229 x 229	ISO 5	79,00	100	**4.659 071**

3 Reinraum Wischtücher ASPURE, Polyester/Nylon

Splitfasern sorgen für ein gutes Reinigungsergebnis *AS ONE*

- 70 % Polyester/30 % Nylon
- Hitzegeschnitten
- Doppelt verpackt
- Gewicht: > 210 g/m²
- Dicke: > 390 µm
- Wasseraufnahmevermögen: > 300 g/m²
- Reinstverpackung (Reinstwasserwäsche im Reinraum)

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
102 x 102	ISO 5	34,30	100	**4.663 623**
152 x 152	ISO 5	68,50	100	**4.663 624**
229 x 229	ISO 5	114,10	100	**4.663 625**

4 Reinraum Staubtücher ASPURE

- Polyester 67 %, Nylon 33 % *AS ONE*
- Hitzegeschnitten
- Gewicht: 210 g/m²

Für einen Einsatz im Reinraum muss dieses Staubtuch vor dem Benutzen entsprechend der benötigten Reinraumklasse gewaschen werden.

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
200 x 200	ISO 5	50 x 10 Stück	43,40	10	**4.663 651**

1

1 Reinraum Wischtücher Clino® One Way Profi, Mikrofaser

Einwegtuch für alle glatten Oberflächen im Reinraum aus PE/PA-Mikrofaser, gewebt, Kanten ultraschallversiegelt. *Pfennig Reinigungstechnik*

- Hohe Reinigungseffizienz
- Für Reinräume bis zur Luftreinheitsklasse ISO 4
- Hohe Abriebfestigkeit
- Gewicht: 9 g/Tuch
- Doppelt verpackt

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
300 x 300	ISO 4 - 8	101,70	150	**4.667 999**	

2

2 Reinraum Wischtücher Clino® One Way Premium, Mikrofaser

Einwegtuch für alle glatten Oberflächen im Reinraum aus PE-Mikrofaser, gestrickt, laserversiegelte Kanten. *Pfennig Reinigungstechnik*

- Hohe rückstandsfreie Aufnahmekapazität von partikulären und organischen Verunreinigungen wie Staub und ölhaltige Rückstände
- Für sehr hoch empfindliche Oberflächen
- Für Reinräume bis zur Luftreinheitsklasse ISO 4
- Gewicht: 19,5 g/Tuch
- Doppelt verpackt

Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
300 x 300	ISO 4 - 8	143,10	150	**4.667 998**	

3

4.667 994

Reinraum Wischtücher Clino® CR Pouch, vorgetränkt Polyester

Einwegtuch für alle glatten Oberflächen im Reinraum aus Polyester Endlosfilament, gestrickt, Kanten geschnitten und versiegelt. *Pfennig Reinigungstechnik*

- Reinraumtuch, vorgetränkt mit 70 % IPA und 30 % DI-Wasser
- Kontrollierter Verbrauch
- Sofort Einsatzbereit »Ready-to-use«
- Geringe Aerosolfreisetzung, im Vergleich zum Sprühverfahren
- Komfortabel in wiederverschließbarem Beutel abgepackt
- Gewicht: 37 g/m²
- Doppelt verpackt

Typ	Abmessungen mm	Reinraum Klasse	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
VS-Pro Pouch	230 x 280	ISO 5 - 8	+	25,00	30	**4.667 994**	3
Pouch	230 x 280	ISO 5 - 8	-	16,30	30	**4.667 995**	

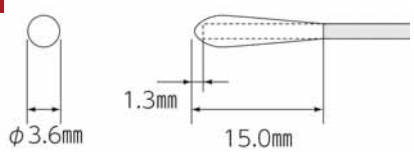
4 Swabs

Swabs mit Papierschaft und beidseitigem Baumwollkopf. *AS ONE*

Typ	Länge mm	Kopfgröße mm	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
rund	76	3,6 x 15	100 x 25 Stück	42,10	2500	**4.659 081**	5
rund	76	2,7 x 12	200 x 25 Stück	109,00	5000	**4.659 082**	
rund	78	4,7 x 15	50 x 25 Stück	29,00	1250	**4.659 086**	
spitz	75	3,0 x 12	200 x 25 Stück	109,00	5000	**4.659 083**	6
spitz	77	2,8 x 14	200 x 25 Stück	109,00	5000	**4.659 084**	
spitz	78	4,7 x 13	50 x 25 Stück	29,00	1250	**4.659 085**	
rund	148	4,7 x 15	10 x 100 Stück	34,30	1000	**4.663 663**	
gerade, einseitig, Aluminium-Schaft	151	1,25 x 12	1 x 100 Stück	41,10	100	**4.663 664**	

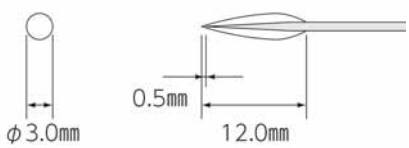
4

5



4.659 081

6



4.659 083

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Reinraum-Swabs

Reinraum-Swabs mit Schaft aus Polypropylen und Kopf aus partikelarmem Polyurethan oder Polyester, abgerundeter Kopf. Im Reinraum staubfrei verpackt

AS ONE

1

Länge mm	Kopfgröße mm	Material Kopf	Material Schaft	Reinraum Klasse	Verpackung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
125	12,7 x 25	PU-Schaum	PP	ISO 5	doppelt verpackt	24,00	100	**4.659 074**
125	12,7 x 25	Polyester	PP	ISO 5	doppelt verpackt	20,00	100	**4.659 075**
162	6,8 x 16,8	PU-Schaum	PP	ISO 5	doppelt verpackt	17,00	100	**4.659 076**
162	6,8 x 16,8	Polyester	PP	ISO 5	doppelt verpackt	17,00	100	**4.659 077**
70	4,0 x 12,0	Polyester	PP	ISO 5	1 x 100 Stück	7,90	100	**4.659 078**
70	3,5 x 11,0	PU-Schaum	PP	ISO 5	1 x 100 Stück	7,90	100	**4.659 079**
70	3,5 x 11,0	Polyester	PP	ISO 5	1 x 100 Stück	11,00	100	**4.678 156**

2 Präzisions-Swabs

Präzisions-Swabs wurden für die Verwendung in einer Vielzahl von Umgebungen und Anwendungen entwickelt. Sie sind ideal für die Verwendung mit Reinigungsmitteln, Fettlösern, Kopfreinigern und anderen Lösungsmitteln zur schnellen und präzisen Reinigung.

Ideal-tek

2

Mit Kopf aus gewickeltem PU-Schaum
- Stabil gewickelt für präzise Anwendungen
- Gute Partikelaufnahme, zum Einsatz als Lösungsmittel-Applikatoren
- Kleine Spitzen ermöglichen den Einsatz in sehr engen Toleranzbereichen
- Gute Abriebfestigkeit zur Entfernung von hartnäckigen Verunreinigungen
- Spitzes Ende zum Picken verwendbar

Mit Kopf aus versiegeltem Polyester
- Sehr sauberer und langlebiger Allzweck-Swab
- Köpfe aus gewirktem Polyester oder Polyestervlies sind säure- und lösungsmittelbeständig
- Sauber versiegelte Kanten ohne lose Fasern oder Teilchen
- Für Reinraum-Verfahren mit geringsten Rückständen und Partikelverunreinigungen

Mit Kopf aus versiegeltem PU-Schaum
- Wirtschaftliche Allzweck-Swabs
- Sehr gutes Lösungsmittelaufnahme und -haltevermögen
- Frei von Klebstoffen oder Bindemitteln, die den Prozess kontaminieren könnten
- Faserfreie Konstruktion erzeugt keine Partikel
- Geeignet für Reinräume ab ISO Klasse 4

Länge mm	Kopfgröße mm	Kopf	Material Kopf	Material Schaft	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	4,7 x 5,4	abgerundet	Polyester/Nylon	PP	ISO 4	59,10	125	**4.655 171**
70	3,7 x 3,7	gewickelt, spitz	PU-Schaum	Nylon	ISO 4	42,30	125	**6.266 882**
70	2,4 x 3,0	abgerundet	Polyester	PP	ISO 4	33,20	125	**6.266 884**
70	1,6 x 3,0	abgerundet	Polyester	PP	ISO 4	33,20	125	**6.266 885**
70	1,0 x 3,0	abgerundet	Polyester	PP	ISO 4	32,40	125	**6.266 886**
70	3,3 x 3,5	abgerundet	PU-Schaum	PP	ISO 4	28,70	125	**6.266 887**
80	2,7 x 3,3	spitz	PU-Schaum	PP	ISO 4	31,30	125	**6.266 888**
68	2,5 x 3,0	abgerundet	PU-Schaum	PP	ISO 4	30,90	125	**6.266 889**

3 Swabs in Stiftform ASPURE

- Kopf aus ultrafeinem Schaumstoff, PE
- Schaft aus PP
- Weniger Staub als Wattestäbchen
- Austauschbarer Kopf

AS ONE

3

Typ	Kopfgröße mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stifttyp, weich	Ø 5 mm x 16 mm	125	456,50	500	**4.663 652**
Stifttyp, hart	Ø 5 mm x 16 mm	125	456,50	500	**4.663 653**
45° abgeschrägte Spitze, weich	Ø 5 mm x 16 mm	125	456,50	500	**4.663 654**
45° abgeschrägte Spitze, hart	Ø 5 mm x 16 mm	125	456,50	500	**4.663 655**

Passendes Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

Unverbindliche Preisempfehlungen des Herstellers/Importeurs zzgl. MwSt. Irrtümer/Änderungen vorbehalten.

4.663 660

4.663 661

4.663 662

Reinigungsswabs für Reinraum ASPURE

Der staubarme Kopf ist mit dem Hauptkörper verschweißt. Kopfmaterial: Polyester/Nylon - Mikrofaser. *AS ONE*

Kopfgröße mm	Länge mm	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,25 x 18,5	146	ISO 5	16,00	10	**4.663 660** 1
1,25 x 15	101	ISO 5	16,00	10	**4.663 661** 2
1,25 x 19,5	150	ISO 5	16,00	10	**4.663 662** 3

4 Sticky Swabs, ESD

Sticky Swabs - ESD-sichere Reinigungsstäbchen. Die staubfreien Sticky Swabs werden speziell für eine sehr staubfreie Umgebung (Klasse 10-100) eingesetzt. Die anti-statische Behandlung kann elektrostatische Aufladung sicher ableiten. Sticky Swabs sind für den Umgang mit statisch empfindlichen Produkten geeignet. *Ideal-tek*
Eigenschaften: ESD-sicher, gute Absorption, flexibel, nicht-flüchtig, umweltfreundlich, keine Geruchsbelästigung.

Material:
Spitze: PVAC (Polyvinylacetat), Ethylacetat - Isopentylacetat
Griff: PVC

Beschreibung	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 mm Ø	ISO 1-2	35,40	25	**6.272 061**
2 mm Ø	ISO 1-2	35,40	25	**6.272 062**
3 mm Ø	ISO 1-2	35,40	25	**6.272 063**
Kit, Box mit 75 swabs gemischt (25 x 1mm, 25 x 2 mm, 25 x 3 mm)	ISO 1-2	78,80	1	**6.272 064**

5 Klebe-Rollen ASPURE, PE

Die PE-Folie redutiert Partikel erhabeblich. Kann hängend angebracht werden, um die Fingerkuppen von Staub zu befreien. *AS ONE*

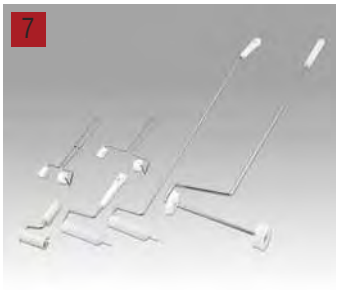
- Dicke: 50 µm/Schicht
- Adhäsionskraft: 500 ±100 g/25 mm
- Innendurchmesser: 38 mm
- Der Griff ist optional erhältlich

Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 x 18000	66,20	10	**4.663 667**
200 x 18000	130,20	10	**4.663 668**

6 Klebe-Rollen ASPURE, antistatisch, Faservlies

- Folie: Faservlies, Kern: PE *AS ONE*
- Antistatik-Schutz
- Oberflächenwiderstand: $10^{11}\Omega$
- Dicke: 150 ±10 µm
- Adhäsionskraft: 500 ±100 g/25 mm
- Innendurchmesser: 76 ±0,5 mm
- Der Griff ist optional erhältlich

Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80 x 10000	189,50	12	**4.663 671**
160 x 20000	349,20	8	**4.663 672**
320 x 20000	114,10	1	**4.663 673**



7 Halterungen für Klebe-Rollen ASPURE

Kleberollen sind optional erhältlich. *AS ONE*

Für	Material	Stiellänge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rollenbreite 80 mm	Griff Eisen	350	10,90	1	**4.663 679**
Rollenbreite 160 mm	Griff Eisen	270	11,20	1	**4.663 680**
Rollenbreite 80 mm	Griff ABS-Kunstharz	175	16,00	1	**4.663 681**
Rollenbreite 160 mm	Griff PE	275	16,00	1	**4.663 682**
Rollenbreite 160 mm	Griff PE	1015	20,50	1	**4.663 683**
Rollenbreite 320 mm	Griff PP	990	269,30	1	**4.663 684**

1 Handreiniger Rollen ASPURE

Die Rollen sind aus Silikonkautschuk und sind klebstofffrei. *AS ONE*

Abmessungen (B x L) mm	Abmessungen	Material	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
180 x 170	Rolle 152 x Ø 30 mm	Halterung aus ABS-Kunststoff	276,20	1	**4.663 685**
42 x 118	Rolle 30 x Ø 20 mm	Halterung aus Aluminium	175,80	1	**4.663 686**
Ø 5 x 125	Kopf 15 x Ø 5 mm	Halterung aus PE	61,60	1	**4.663 687**

4.663 685

3 Übertragungsbögen für Handreiniger Rollen ASPURE

Papier Typ: *AS ONE*
- Vliesstofffolie, Haftbogen
- Adhäsionskraft Standard: 1200 g/25 mm
- Adhäsionskraft Split: 800 g/25 mm
- Dicke: 230 µm

Folien Typ:
- PE Folie, Acryl-Haftbogen
- Adhäsionskraft: 600 g/25 mm
- Dicke: 80 µm

Typ	Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bogen Typ Standard	240 x 330	385,70	500	**4.663 697**
Bogen Typ Split	240 x 165	212,30	500	**4.663 698**
Folien Typ	195 x 335	315,00	500	**4.663 699**

4 Reinraumpapiere ASPURE

AS ONE
- Staubfrei
- Recycelbar
- 72 g/m²
- Zellulose, wasserlösliches Harzpolymer
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5

Größe	Farbe	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A4	blau	ISO 5	114,10	2500	**4.663 782**

5 Reinraumpapiere ASPURE

Die Reinraumpapiere sind in 5 verschiedenen Farben erhältlich. *AS ONE*

- 72 g/m²
- Zellulose, wasserlösliches Harzpolymer
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5
- Oberflächenwiderstand: $<10^{11}\Omega$
- Im Reinraum staubfrei verpackt

Größe	Farbe	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A4	blau	ISO 5	119,00	2500	**4.659 102**
A4	weiß	ISO 5	119,00	2500	**4.659 103**
A4	rosa	ISO 5	173,60	2500	**4.663 783**
A4	gelb	ISO 5	173,60	2500	**4.663 784**
A4	grün	ISO 5	173,60	2500	**4.663 785**
A3	blau	ISO 5	119,00	1250	**4.659 104**
A3	grün	ISO 5	171,30	1250	**4.663 787**
B4	blau	ISO 5	189,50	1250	**4.663 788**

1

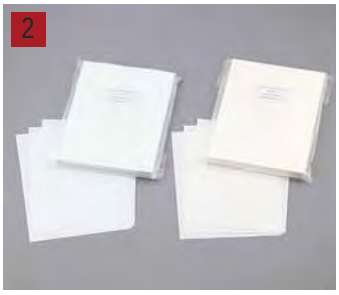
1 Reinraumpapiere ASPURE, Economy

Die Reinraumpapiere sind in 5 verschiedenen Farben erhältlich. *AS ONE*

- 68 g/m²
- Zellulose, wasserlösliches Harzpolymer
- Antistatik Schutz
- Oberflächenwiderstand: $<10^{11}\,\Omega$
- Im Reinraum staubfrei verpackt

Größe	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A4	blau	146,10	2500	**4.663 789**
A4	weiß	146,10	2500	**4.663 790**
A4	rosa	146,10	2500	**4.663 791**
A4	gelb	146,10	2500	**4.663 792**
A4	grün	146,10	2500	**4.663 793**
A3	blau	146,10	1250	**4.663 794**
A3	grün	146,10	1250	**4.663 795**
A5	blau	146,10	5000	**4.663 796**
B4	blau	159,80	1250	**4.663 797**

2



2 Reinraumpapiere ASPURE, sterilisiert

AS ONE

- Staubfrei
- Recycelbar
- 72 g/m²
- Zellulose, wasserlösliches Harzpolymer
- Geeignet für Reinraumklasse ISO 5
- Mit Gammastrahlen sterilisiert
- Im Reinraum staubfrei verpackt

Größe	Farbe	Reinraum Klasse	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
A4	blau	ISO 5	217,00	2500	**4.663 798**
A4	weiß	ISO 5	217,00	2500	**4.663 799**

3

3 Reinraumnotizbuch

Notizbuch geeignet für die Nutzung in Reinräumen. 64 Seiten weißes Papier, liniert. *AS ONE*

- Oberflächenwiderstand: $<10^{11}\,\Omega$
- 72 g/m²
- Recycelbar
- Im Reinraum staubfrei verpackt

Typ	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reinraumnotizbuch	59,00	10	**4.659 105**

4

4 Reinraummarker, edding 8011

Zum dauerhaften Beschriften von speziellen Reinraumpapieren und laminierten Papieren in staubfreien Räumen. *Edding*

- Wisch- und wasserfest
- Von den meisten Folien mit Isopropanol entfernbar
- Sofort anwendbar
- Rundspitze
- Ohne Zusatz von Xylol und Toluol

Farbe	Strich-stärke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz	0,6	30,00	10	**6.284 876**
blau	0,6	30,00	10	**6.286 142**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Farblinienband, PVC

1

PET-beschichtetes PVC-Klebeband mit wasserlöslichem Kleber. *AS ONE*
Erhältlich in unterschiedlichen Breiten und Farben.
- leicht und rückstandslos ablösbar
- Stärke: 0,14 mm
- Hülse aus PE
- Im Reinraum staubfrei verpackt

Breite mm	Länge m	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
12	33	rot	79,00	10	**4.659 106**
12	33	blau	79,00	10	**4.659 107**
12	33	gelb	79,00	10	**4.659 108**
12	33	grün	79,00	10	**4.659 109**
12	33	weiß	79,00	10	**4.659 110**
25	33	rot	165,50	10	**4.659 111**
25	33	blau	165,50	10	**4.659 112**
25	33	gelb	165,50	10	**4.659 113**
25	33	grün	165,50	10	**4.659 114**
25	33	weiß	165,50	10	**4.659 115**
50	33	rot	165,50	5	**4.659 117**
50	33	blau	165,50	5	**4.659 118**
50	33	gelb	165,50	5	**4.659 119**
50	33	grün	165,50	5	**4.659 120**
50	33	weiß	165,50	5	**4.659 121**

2 ASPURE ESD Farblinienband, PVC

2

PVC-Klebeband mit PET-Beschichtung *AS ONE*
- Hülse aus PE
- Oberflächenwiderstand: $10^{5\text{-}6}\Omega$
- Stärke: 0,13 mm
- antistatisch
- Kein ESD Logo beim Fablinienband schwarz/gelb
- Im Reinraum staubfrei verpackt

Breite mm	Länge m	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	33	gelb	204,60	5	**4.663 858**
50	33	weiß	204,60	5	**4.663 859**
50	33	rot	204,60	5	**4.663 860**
50	33	blau	204,60	5	**4.663 861**
50	33	grün	204,60	5	**4.663 862**
50	33	schwarz/gelb	204,60	5	**4.663 863**

3 Farblinienband, PVC

3

- Material: PVC, PET-beschichtet *AS ONE*
- Hülse: PE
- schwarz/gelb
- Stärke: ca. 0,142 mm
- Im Reinraum staubfrei verpackt

Breite mm	Länge m	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	33		149,00	5	**4.659 122**

4 Dichtungsband ASPURE, PTFE

4

Zum Abdichten von Wasser- oder Gasleitungen *AS ONE*
Temperaturbeständigkeit : -100 °C ... 250 °C
- 1 g/m²

Breite mm	Länge m	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
13	15	weiß	13,70	6	**4.663 847**

1

1 Doppelseitiges Klebeband ASPURE, antistatisch, PES

Doppelseitiges Polyester-Klebeband mit antistatischer Wirkung *AS ONE*
- Hülse PE
- Oberflächenwiderstand: weniger als $10^9 \Omega$
- Stärke: 0,05 mm

Breite mm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	50	27,40	1	**4.663 869**
50	50	54,80	1	**4.663 870**
25	50	271,70	10	**4.663 871**
50	50	271,70	5	**4.663 872**

2

2 Doppelseitiges Klebeband ASPURE, leitfähig, PE

Doppelseitiges Nonwoven Klebeband mit antistatischer Wirkung *AS ONE*
- Hülse: PE
- Oberflächenwiderstand: weniger als $0{,}05 \Omega/cm^2$
- Stärke: ca. 0,05 mm

Breite mm	Länge m	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	50	95,90	1	**4.663 873**
50	50	189,50	1	**4.663 874**
25	50	945,00	10	**4.663 875**
50	50	945,00	5	**4.663 876**

3

3 Geräteschutz Folie ASPURE, PE

- Wasserlöslicher Klebstoff *AS ONE*
- Staubarme Kunststoffhülse mit abgeschrägten Rändern
- Stärke: 50 µm

Breite mm	Länge m	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
510	100	transparent	276,20	5	**4.663 848**
1020	100	transparent	221,50	2	**4.663 849**
510	100	blau	276,20	5	**4.663 850**
1020	100	blau	221,50	2	**4.663 851**

1 Reinigungswagen Clino® CR mini EM-GMP1, Edelstahl

Pfennig Reinigungstechnik

Vorpräparationssystem für 10 Moppbezüge, für hochsensible Bereiche, mit Entsorgung. Die kleine kompakte Reinigungseinheit CR mini wurde so konstruiert, dass sie mit dem Mopphalter bewegt werden kann.

- Reinigungsmethode: EasyMop GMP mit für Sterilbereiche zertifizierter Systembox
- Einstufiges Wischverfahren
- Grundmodul elektropoliert
- ISO Klasse 3
- GMP Klasse A/B
- Autoklavierbar

Lieferumfang: Grundmodul mini aus reinraumgeeignetem Edelstahl, autoklavierbare Spezialrollen (100 mm), Systembox EasyMop GMP, 9 Liter Edelstahlbehälter MopTen für Moppabwurf.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino® CR mini EM-GMP1	530 x 430 x 430	1.627,90	1	**4.667 989**

Reinigungswagen Clino® CR1 FP-GMP/Clino® CR3 FP-GMP mit Flachpresse Ringo GMP®, Edelstahl

Pfennig Reinigungstechnik

4.667 992

Für hochsensible Bereiche, mit Entsorgung.

- Reinigungsmethode: zertifizierte Flachpresse Ringo GMP für Sterilbereiche
- Wechsel zwischen ein- und zweistufigem Wischverfahren möglich
- ISO Klasse 3
- GMP Klasse A/B
- Autoklavierbar

Lieferumfang (Clino® CR1 FP-GMP): Grundmodul klein, aus reinraumgeeignetem Edelstahl, autoklavierbare Spezialrollen (100 mm), Flachpresse Ringo GMP®, Edelstahlbehälter 25 l, Edelstahlbehälter 35 l, Edelstahlbehälter 9 l.

Lieferumfang (Clino® CR3 FP-GMP): Grundmodul groß, aus reinraumgeeignetem Edelstahl, autoklavierbare Spezialrollen (100 mm), Flachpresse Ringo GMP®, 2 x Edelstahlbehälter 25 l, 2 x Edelstahlbehälter 9 l.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino® CR1 FP-GMP*	530 x 740 x 700	2.180,30	1	**4.667 993**
Clino® CR3 FP-GMP	530 x 860 x 1090	2.157,70	1	**4.667 992**

* Grundmodul elektropoliert

3 Reinigungswagen Clino® CR4 EM-GMP, Edelstahl

Pfennig Reinigungstechnik

Das reinraumtaugliche Modulbausystem für hochsensible Bereiche.

- Reinigungsmethode: EasyMop GMP mit für Sterilbereiche zertifizierter Systembox
- Clino Link: Reinraumgeeignetes Verbindungssystem für individuelle Anbringung von Zubehörteilen
- Einstufiges Wischverfahren
- Grundmodul elektropoliert
- ISO Klasse 3
- GMP Klasse A/B
- Autoklavierbar

Lieferumfang: Grundmodul mittel, aus reinraumgeeignetem Edelstahl, autoklavierbare Spezialrollen (100 mm), 2 x Systemboxen EasyMop GMP Edelstahl, 2 x 4 l Edelstahlbehälter, 1 x 35 l Edelstahlbehälter, 1 x 9 l Edelstahlbehälter

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino® CR4 EM-GMP	630 x 610 x 1020	2.720,00	1	**4.667 988**

1

1 Reinigungswagen Clino® CR mini EM-CR1, Edelstahl

Pfennig Reinigungstechnik

Vorpräparationssystem für 12 Moppbezüge, für nicht-sterile Bereiche. Die kleine kompakte Reinigungseinheit CR mini wurde so konstruiert, dass sie mit dem Mopphalter bewegt werden kann.

- Reinigungsmethode: EasyMop CR mit ergonomisch optimierter Systembox
- Einstufiges Wischverfahren
- Grundmodul elektropoliert
- ISO Klasse 7
- GMP Klasse C

Lieferumfang: Grundmodul mini aus reinraumgeeignetem Edelstahl, elektrisch leitfähige Spezialrollen (100 mm), 2 blaue Systemboxen EasyMop, graue Schale für Systemboxen EasyMop.

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino® CR mini EM-CR1	520 x 430 x 450	676,90	1	**4.667 990**

2

2 Reinigungswagen Clino® CR4 EM-CR, Edelstahl

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

Das reinraumtaugliche Modul-Bau-System für hochsensible Bereiche ohne Forderung der Sterilität.

- Reinigungsmethode: EasyMop CR mit ergonomisch optimierter Systembox
- Tuchvorpräparation für Oberflächenreinigung in der PlusBox
- Clino Link: Reinraumgeeignetes Verbindungssystem für individuelle Anbringung von Zubehörteilen
- Einstufiges Wischverfahren
- Grundmodul und Lenkrollen elektrisch leitfähig
- ISO Klasse 7
- GMP Klasse C
- Autoklavierbar

Lieferumfang: Grundmodul mittel, aus reinraumgeeignetem Edelstahl, elektrisch leitfähige Spezialrollen (100 mm), 2 blaue Systemboxen EasyMop CR, 2 PlusBoxen, 1 graue Schale für Systemboxen, 1 x 35 l und 1 x 5 l Kunststoffbehälter

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino® CR4 EM-CR	630 x 610 x 1020	1.387,20	1	**4.667 987**

3

3 Reinigungswagen Clino® CR6 FP mit Flachpresse, Edelstahl

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

3-Eimer-System mit 4 Eimern für Oberflächenreinigung und Versorgungsartikel.

- Reinigungsmethode: Flachpresse Clino Edelstahl
- Wechsel zwischen ein- und zweistufigem Wischverfahren möglich
- Grundmodul und Lenkrollen elektrisch leitfähig
- ISO Klasse 7
- Autoklavierbar

Lieferumfang: Grundmodul groß, aus reinraumgeeignetem Edelstahl, autoklavierbare Spezialrollen (100 mm), Flachpresse Clino Edelstahl, 3 x 15 l Kunststoffeimer (blau) mit Edelstahlgriff, 4 x 6 l Kunststoffeimer (blau) mit Edelstahlgriff

Typ	Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino® CR6 FP	540 x 800 x 1020	1.575,50	1	**4.667 991**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Moppbezüge King CR Tuchmopp, Einweg

1

Für alle gängigen Reinraum- und Pharmaböden und für das einstufige Wischverfahren geeignet.

Pfennig Reinigungstechnik

- 100 % Polyester
- ISO Klasse 3
- GMP Klasse C
- Autoklavierbar
- Geeignet für Zytostatikabereiche
- Sehr hochwertige, reinraumgeeignete Verarbeitung
- Vorgewaschen, einzeln doppelt verpackt

Abmessungen (B x L) mm	Gewicht g	Steril	Auto-klavierbar	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400 x 120 *	50	+	-	12,80	1	**4.668 013**
400 x 120	50	-	+	8,10	1	**4.668 014**

* gammasterilisiert

2 Moppbezüge Clino One Way Ultra PW/Clino One Way Ultra PW-I, Einweg

2

Für alle gängigen Reinraum- und Pharmaböden.

Pfennig Reinigungstechnik

- 100 % PES-Mikrofaser mit Spezialstruktur für optimale Partikelaufnahme
- ISO Klasse 5
- GMP Klasse A/B
- Sehr hochwertige, reinraumgeeignete Verarbeitung
- Leichtgängig und effektiv durch Softborsten
- Vorgewaschen und einzeln doppelt verpackt

Typ	Abmessungen (B x L) mm	Gewicht g	Steril	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino One Way Ultra PW-I *	400 x 120	55	+	14,00	5	**4.668 011**
Clino One Way Ultra PW	400 x 120	55	-	12,00	5	**4.668 012**

* gammasterilisiert

3 Moppbezüge MicroSicuro, PES

3

Die Keimreduktion von Bakterien, Hefe- und Schimmelpilzen um über 99 %, wird bereits beim Einsatz nur mit Wasser erreicht. Für Graubereiche, alle glatten und strukturierten Hartböden, rutschhemmende Beläge, Trockenreinigung und für das einstufige Wischverfahren geeignet.

Pfennig Reinigungstechnik

- 100 % PES High-Tech Mikrofaser, mit Softborste
- Waschbar bis 95 °C
- Für niedrige Trocknertemperaturen geeignet
- ISO Klasse 9

Abmessungen (B x L) mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400 x 120	130	15,90	1	**4.668 007**

4 Moppbezüge MicroSicuro CR/A, PES, Mehrweg

4

A 121 °C

Pfennig Reinigungstechnik

Entfernt 99,9 % aller Partikel im einstufigen Verfahren. Für alle gängigen Reinraum-, Pharma- und Lochböden und für rutschhemmende Beläge geeignet.

- 100 % PES-Mikrofaser mit Softborste spezial
- Waschbar bis 95 °C
- Für hohe Trocknertemperaturen geeignet
- ISO Klasse 5
- GMP Klasse A/B
- Autoklavierbar bis zu 50 Aufbereitungszyklen
- Desinfektionsmittelbeständig
- Gammastrahlenbeständig

Abmessungen (B x L) mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400 x 120	110	19,20	1	**4.668 008**

1

1 Moppbezüge MicroMopp Standard CR/A, PES, Mehrweg

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

Für alle gängigen Reinraum- und Pharmaböden und für das einstufige Wischverfahren geeignet.

- 100 % PES Mikrofaser (Polyestermikroschlingen) mit Polypropylen-Borste
- Waschbar bis 95 °C
- Für mittlere Trocknertemperaturen geeignet
- ISO Klasse 7
- GMP Klasse C
- Autoklavierbar
- Nicht geeignet für chlorhaltige Desinfektionsmittel

Abmessungen (B x L) mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400 x 120	110	19,00	1	**4.668 009**

2

2 Moppbezüge King CR, Mehrweg

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

Entfernt 99,9 % aller Partikel im einstufigen Verfahren. Für alle gängigen Reinraum- und Pharmaböden.

- 100 % PES-Mikrofaser in reinraumgerechter High-Tech-Verarbeitung
- Hohlgestricktes Schlingenmaterial mit versiegelten Kanten
- Waschbar bis 95 °C
- Für hohe Trocknertemperaturen geeignet
- ISO Klasse 5
- GMP Klasse A/B
- Autoklavierbar bis zu 50 Aufbereitungszyklen
- Desinfektionsmittelbeständig
- Gammstrahlenbeständig
- Optimiert für Flachpresse Ringo GMP
- Minimale Eigenpartikelabgabe

Abmessungen (B x L) mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400 x 120	140	47,90	1	**4.668 010**

3

3 Mopphalter, Edelstahl, invers

Pfennig Reinigungstechnik

- Speziell für Einmalmopp
- Edelstahlplatte an der Unterseite
- Mit ClinoConnect Lock
- Nicht für Flachpresse geeignet
- Autoklavierbar
- Passend für alle PPS Moppstiele

Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
400	76,60	1	**4.668 006**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Mopphalter Clino® Synchro CR und Clino® Synchro Hybrid

1

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

Die Mopphalter aus autoklavierbarem Hochleistungs-Kunststoff (Clino® Synchro CR) oder in Kombination mit Edelstahl (Clino® Synchro Hybrid), speziell für Reinräume, sind leicht zu reinigen. Sie sind geeignet für Moppabwurf MopDrop CR und Vorpräparation mit EasyMop®.

- Clino® Synchro Hybrid mit Metallflügeln aus V4A Edelstahl
- Mit Verschlusssystem ClinoConnect Lock
- Berührungslose Öffnung mit MopDrop CR
- Symmetrische Öffnung für erleichterte Moppaufnahme
- 100 % Auflagefläche
- Autoklavierbar
- Passend für alle PPS Moppstiele

Typ	Abmessungen (B x L) mm	Gewicht g	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Clino® Synchro CR	400 x 100	372	75,00	1	**4.668 001**
Clino® Synchro Hybrid	400 x 100	475	150,90	1	**4.668 005**

2 Mopphalter mit Stiel, Edelstahl, invers

2

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

Einteilige Mopphalter für Reinräume. Stiel und Stielaufnahme sind aus einem Stück gefertigt. Sie sind geeignet für Vorpräparation mit EasyMop® und Flachpresse Ringo®.

- Glattflächige Verarbeitung
- GMP-konform
- Autoklavierbar

Länge mm	Breite mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1600	400	135,00	1	**4.668 004**

3 Moppsystem IsoClean

NEW

3

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

Moppsystem IsoClean zur reinraumgerechten Reinigung von Sicherheitswerkbänken und Isolatoren.

- Hitzestabiler Spezialkunststoff
- Autoklavierbar
- Mit ClinoConnect Lock
- Passend für alle PPS Moppstiele

Mopp ClinoOneWay Ultra Mini PW/I
- Einmalmopp
- vorgewaschen
- gammabestrahlt, inkl. Zertifikat
- GMP Reinheitsklasse A/B
- ISO Reinheitsklasse 5
- doppelt verpackt
- 1 VE = 4 Stück

5

4.671 402

4

4.671 401

Typ	Breite mm	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mopp ClinoOneWay Ultra Mini	70	190	45,40	4	**4.671 401**
Mopphalter IsoClean CR	50	190	60,20	1	**4.671 402**
Mopphalter IsoClean GMP	50	190	82,60	1	**4.671 404**

Teleskopstiele

Pfennig Reinigungstechnik

A 121 °C

- Passend für alle PPS Mopphalter
- Autoklavierbar

Beschreibung		Material	Länge mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Kipphebel, mit Hülse und Schnellverschluss	*	Aluminium	1000 ... 1800	41,30	1	**4.668 000**
Mit Kipphebel		Edelstahl	1000 ... 1800	140,00	1	**4.668 003**

* für ClinoConnect und ClinoConnect Lock

1

4.668 000

2

3

2 3 Klebematten Sticky Mat

Ergomat A/S

Die Klebematten Sticky Mat bieten Ihnen auf eine schnelle und unkomplizierte Weise die Möglichkeit, Schuhsohlen oder andere Gegenstände vor dem Betreten eines hygienischen bzw. sauberen Bereiches von Staub oder mitgetragenem Schmutz zu säubern.

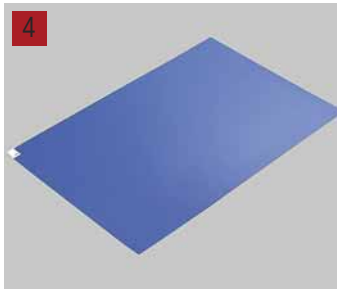
Jede Sticky Mat besteht aus einem Stapel von einzeln abziehbaren Polyethylenfolien mit Klebestreifen, die effektiv Schmutz und Staub festhalten. Jede Matte ist leicht auf dem Boden oder im dazugehörigen Rahmen mit Doppel-Klebeband zu befestigen.

Eine transparente Schutzfolie schützt das oberste Blatt der klebrigen Matte, bis diese zum Einsatz kommt. Die Eckklappen sind fortlaufend nummeriert, um die Anzahl der verbleibenden Blätter anzuzeigen. Frei von Schwermetallen und gefährlichen Chemikalien.

Mattengröße: 46 x 114 cm, geliefert in Blöcken mit 30 Blättern, 10 Blöcke pro Karton (300 Blätter gesamt). Der Laminat-Rahmen für die Klebefolien-Matten hat die Größe von 61 x 129 cm

Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rahmen für Reinraummatten	grau	72,00	1	**6.272 245**
1 Reinraummatte à 30 Blätter	weiß	95,00	10	**6.272 241**
1 Reinraummatte à 30 Blätter	blau	95,00	10	**6.272 242**
10 Reinraummatten à 30 Blätter, inkl. Rahmen	weiß	150,00	1	**6.272 243**
10 Reinraummatten à 30 Blätter, inkl. Rahmen	blau	150,00	1	**6.272 244**

4



5

4 5 Klebematten ASPURE, LDPE

AS ONE

Entfernt Staub und Schmutz von den Schuhsohlen, in verschiedenen Haftstärken bei einer Dicke von 45 µm, pro Lage.

- Nummeriert
- Wasserlöslicher Klebstoff
- 1 Karton à 10 Matten, 30-lagig

Typ	Farbe	Abmessungen (B x L) mm	Dicke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stark adhäsiv	blau	450 x 900	45	111,80	10	**4.663 708**
Stark adhäsiv	blau	600 x 900	45	132,40	10	**4.663 709**
Stark adhäsiv	blau	600 x 1200	45	196,30	10	**4.663 710**
Stark adhäsiv	weiß	450 x 900	45	111,80	10	**4.663 711**
Stark adhäsiv	weiß	600 x 900	45	148,40	10	**4.663 712**
Stark adhäsiv	weiß	600 x 1200	45	196,30	10	**4.663 713**
Mittelstark adhäsiv	grün	600 x 900	45	155,20	10	**4.663 714**
Mittelstark adhäsiv	blau	450 x 900	40	89,10	10	**4.663 715**
Mittelstark adhäsiv	blau	600 x 900	40	118,70	10	**4.663 716**
Mittelstark adhäsiv	blau	600 x 1200	40	157,50	10	**4.663 717**
Mittelstark adhäsiv	weiß	450 x 900	40	89,10	10	**4.663 718**
Mittelstark adhäsiv	weiß	600 x 900	40	118,70	10	**4.663 719**
Mittelstark adhäsiv	weiß	600 x 1200	40	157,50	10	**4.663 720**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 Klebematten ASPURE, MDPE

Entfernt Staub und Schmutz von den Schuhsohlen, in verschiedenen Haftstärken bei einer Dicke von 35 µm, pro Lage. Wenn die oberste Klebematte verschmutzt ist, kann man diese Lage einfach entfernen und direkt auf der nächsten des Stapels weiterarbeiten.
Die Anzahl der verbleibenden Matten auf dem Stapel wird durch die Zahl in der Ecke angezeigt.
1 Karton à 10 Matten, 30-lagig oder 1 Karton à 6 Matten, 60-lagig

AS ONE

1

Typ	Farbe	Abmessungen (B x L) mm	Dicke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stark adhäsiv, 30-lagig	blau	450 × 900	35	146,10	10	**4.663 721**
Stark adhäsiv, 30-lagig	blau	600 × 900	35	178,00	10	**4.663 722**
Stark adhäsiv, 30-lagig	blau	600 × 1200	35	226,10	10	**4.663 723**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	blau	380 x 700	35	137,00	10	**4.663 724**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	blau	450 × 900	35	150,00	10	**4.659 087**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	blau	600 × 900	35	170,00	10	**4.659 088**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	blau	600 × 1200	35	180,00	10	**4.659 089**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	weiß	450 × 900	35	150,00	10	**4.659 092**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	weiß	600 × 900	35	170,00	10	**4.659 090**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	weiß	600 × 1200	35	180,00	10	**4.659 091**
Schwach adhäsiv, 60-lagig	blau	450 × 900	35	157,50	6	**4.663 725**
Schwach adhäsiv, 60-lagig	blau	600 × 900	35	194,00	6	**4.663 726**
Schwach adhäsiv, 60-lagig	blau	600 × 1200	35	246,50	6	**4.663 727**

2 Klebematten ASPURE, LDPE

Entfernt Staub und Schmutz von den Schuhsohlen.

AS ONE

- Jede Lage ist mit Antistatik Schutz behandelt
- Oberflächenwiderstand: 10^8 - $10^9 \Omega$
- Nummerierte Lagen, in 45 µm Dicke pro Lage
- Wasserlöslicher Klebstoff
- 1 Karton à 10 Matten, 30-lagig

2

Farbe	Abmessungen (B x L) mm	Dicke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	450 x 900	45	141,50	10	**4.663 728**
blau	600 x 900	45	180,40	10	**4.663 729**
blau	600 x 1200	45	239,70	10	**4.663 730**

3 Klebematten ASPURE, MDPE

Wenn die oberste Klebematte verschmutzt ist, wird diese Lage einfach entfernt und man kann direkt auf der nächsten Lage des Stapels weiterarbeiten.

AS ONE

- Mittelstark oder schwach adhäsiv
- Antistatik Schutz
- Oberflächenwiderstand: 10^9 - $10^{11} \Omega$
- Nummerierte Lagen, in 35 µm Dicke pro Lage
- Wasserlöslicher Klebstoff
- 1 Karton à 10 Matten, 30-lagig oder 1 Karton à 6 Matten, 60-lagig

3

Typ	Farbe	Abmessungen (B x L) mm	Dicke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	weiß	450 x 900	35	160,00	10	**4.659 093**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	weiß	600 x 900	35	180,00	10	**4.659 094**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	weiß	600 x 1200	35	190,00	10	**4.659 095**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	blau	450 x 900	35	160,00	10	**4.659 096**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	blau	600 x 900	35	180,00	10	**4.659 097**
Mittelstark adhäsiv, 30-lagig	blau	600 x 1200	35	190,00	10	**4.659 098**
Schwach adhäsiv, 60-lagig	blau	450 x 900	35	185,00	6	**4.663 731**
Schwach adhäsiv, 60-lagig	blau	600 x 900	35	226,10	6	**4.663 732**
Schwach adhäsiv, 60-lagig	blau	600 x 1200	35	283,00	6	**4.663 733**

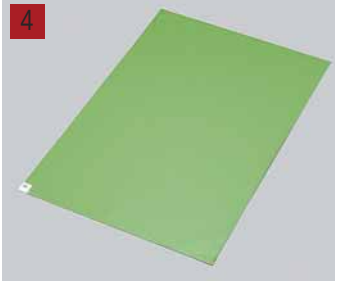
4 Klebematten ASPURE, MDPE, Antibakteriell

Entfernt Staub und Schmutz von den Schuhsohlen.

AS ONE

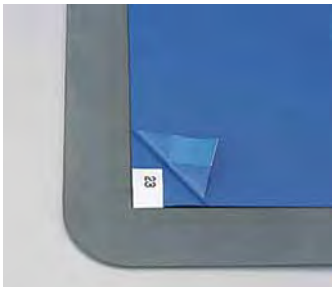
- Mittelstark adhäsiv
- Nummeriert
- Wasserlöslicher Klebstoff
- 1 Karton à 6 Matten, 30-lagig

4



Farbe	Abmessungen (B x L) mm	Dicke µm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
grün	450 x 900	35	95,90	6	**4.663 736**
grün	600 x 900	35	118,70	6	**4.663 737**
grün	600 x 1200	35	146,10	6	**4.663 738**

1



1 Rahmenunterlage für Klebematten ASPURE

Rahmenunterlage geeignet für Klebematten in verschiedenen Größen. *AS ONE*

Material	Abmessungen (B x L) mm	Für	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kunststoff	550 x 1000	450 x 900	130,20	1	**4.663 742**
Kunststoff	700 x 1000	600 x 900	139,30	1	**4.663 743**
Kunststoff	700 x 1300	600 x 1200	152,90	1	**4.663 744**
Gummi	575 x 1025	450 x 900	89,00	1	**4.659 099**
Gummi	725 x 1025	600 x 900	99,00	1	**4.659 100**
Gummi	725 x 1325	600 x 1200	109,00	1	**4.659 101**

2

2 Klebematte Nomad™ 4300

Ideal geeignet für Bereiche mit erhöhter Anforderung an die Luftreinheit. *3M Deutschland*
Die Klebeschicht der Nomad™ Matte fängt beim Überschreiten alle Staubpartikel von den Schuhen und bindet sie, so dass sie nicht weiter verteilt werden können. Sie muss nicht gereinigt werden, da bei Bedarf die gebrauchte Klebschicht abgezogen wird und eine neue zur Verfügung steht.
Die silikonfreie Matte ist einfach und rückstandsfrei auf dem Boden zu fixieren.

- Besteht aus mehreren, mit Klebstoff beschichteten, klaren Polyethylenschichten, die auf einem Vinylrücken befestigt sind
- Für den Einsatz im Eingang zu sterilen Räumen (Reinraumbedingungen) oder Anforderungen an höchste Hygiene
- 40 Lagen durchnummeriert
- Abziehbare Einwegmatte
- Einfach zu verlegen
- Kann ohne Probleme begangen und befahren werden
- Sehr gute Entfernung und Einbehaltung der Schmutzpartikel

Typ	Farbe	Abmessungen mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
ADHWS45	weiß	450 x 1150	764,50	6	**7.634 641**
ADHWS60	weiß	600 x 1150	1.021,10	6	**6.267 066**
ADHBU60	blau	600 x 1150	1.021,10	6	**6.267 065**
ADHWS90	weiß	900 x 1150	1.531,80	6	**6.267 903**

3

4

3 4 Klebematten ASPURE, PU, abwischbar

Entfernt Staub und Schmutz von den Schuhsohlen. *AS ONE*

- Antibakteriell
- Adhäsionskraft kann durch Abwischen mit Wasser wieder hergestellt werden

Abmessungen (B x L) mm	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
450 x 900	3	394,90	1	**4.663 739**
600 x 900	6	584,30	1	**4.663 740**
900 x 1200	6	1.150,40	1	**4.663 741**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

1 2 Matte Infinity Smooth/Infinity Smooth ESD/Infinity Smooth Deluxe

Anti-Ermüdungsmatte aus Polyurethan. Die Infinity Smooth-Matte ist auf Grund ihrer geschlossenen Oberfläche sehr leicht zu reinigen und hat eine sehr gute Chemikalien- und UV-Beständigkeit (außer für organische Lösungsmittel).

Ergomat A/S

- Solide Arbeitsplatzmatte mit ausgefüllten Noppen
- Abmessungen 600 x 900 mm
- Geformte abgeschrägte Kanten
- Silikon und Latex-frei
- Anti-statische Eigenschaften
- Geeignet für den Einsatz in Reinräumen der Klasse ISO 5
- 6 Jahre Garantie

1

Beschreibung	Farbe	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Infinity Smooth	schwarz	11	86,00	1	**9.106 360**
Infinity Smooth	weiß	11	86,00	1	**9.106 361**
Infinity Smooth	silber	11	86,00	1	**9.106 362**
Infinity Smooth	blau	11	86,00	1	**9.106 363**
Infinity Smooth ESD	schwarz	11	98,00	1	**9.106 364**
Infinity Smooth ESD	weiß	11	98,00	1	**9.106 366**
Infinity Smooth ESD	silber	11	98,00	1	**9.106 367**
Infinity Smooth ESD	blau	11	98,00	1	**9.106 365**
Infinity Smooth Deluxe	schwarz	15	101,00	1	**9.106 368**
Infinity Smooth Deluxe	stainless	15	101,00	1	**9.106 369**
Infinity Smooth Deluxe	silber	15	101,00	1	**9.106 370**
Infinity Smooth Deluxe	blau	15	101,00	1	**9.106 371**

2

3 Transportwagen, Edelstahl

Transportwagen aus Edelstahl, aus zwei Rundrohr-Schiebebügeln Ø 25 mm. Dazwischen eingeschweißt tiefgezogene Borde mit ringsumlaufendem, erhöhtem Profilrand mit großen Radien, ohne Schmutzecken, 35 mm abgekantet mit Sicherheitsumschlag nach innen. Der Transportwagen ist fahrbar auf 4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststellern, Ø 125 mm, Bereifung antistatisch. Massive Kunststoff-Abweiserrollen schützen vor Beschädigungen.

Spezifikationen

Flächenbelastung pro Bord: 40 kg
Abmessungen Bord (B x T): 800 x 500 mm
Abmessungen, außen (B x T x H): 895 x 595 x 950 mm

Beschreibung	Tragkraft kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 Borde, 4 Rollen im Edelstahl-Gehäuse	80	579,80	1	**6.291 558**
3 Borde, 4 Rollen im Edelstahl-Gehäuse	120	625,10	1	**6.290 737**

3

Reinraum-Transportwagen

KEK

- Material Edelstahl (1.4301/AISI 304)
- Funktionsoberflächen in KEK-Finish
- Böden mit glatter Oberfläche oder Böden mit Maßlochung (ø 10 mm im Raster 15 x 15 mm)
- Fest eingeschweißt
- Je nach Ausführung und Abmessung durch Verstärkung stabilisiert
- Vierkantprofile oben mit Kunststoffkappe geschlossen
- 4 Lenkrollen elektrisch leitfähig, davon 2 feststellbar

Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
1 Boden ungelocht	800	600	1000	909,00	1	**4.661 688**	
1 Boden ungelocht	1000	600	1000	942,00	1	**4.661 689**	
1 Boden ungelocht	1200	600	1000	967,00	1	**4.661 690**	
1 Boden gelocht	800	600	1000	930,00	1	**4.661 691**	1
2 Böden ungelocht	800	600	1000	959,00	1	**4.661 692**	
2 Böden gelocht	800	600	1000	979,00	1	**4.661 693**	
3 Böden ungelocht	800	600	1000	1.140,00	1	**4.661 694**	2
3 Böden gelocht	800	600	1000	1.163,00	1	**4.661 695**	3

1

4.661 691

2

4.661 694

3

4.661 695

Spenderbox

KEK

- Material Edelstahl (1.4301/AISI 304)
- Funktionsoberflächen in KEK-Finish
- zur Bestückung mit diversen Einwegartikeln (Hauben, Handschuh, etc.)
- 1 - 4 Abteile
- aufklappbarer Deckel mit Bügelgriff zur Befüllung
- Sichtschlitze auf der Frontseite zur Überwachung des Füllstandes
- geprägte Entnahmeöffnung
- herausnehmbare Auffangschale angeordnet unter der Entnahmeöffnung
- 2 Befestigungslöcher auf der Rückseite zur Wandmontage

Typ	Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
SPB-1-HIG	1 Abteil	200	200	600	299,00	1	**4.661 672**	
SPB-2-HIG	2 Abteile	400	200	600	375,00	1	**4.661 673**	
SPB-3-HIG	3 Abteile	600	200	600	450,00	1	**4.661 674**	
SPB-4-HIG	4 Abteile	800	200	600	528,00	1	**4.661 675**	4

4

4.661 675

Laborstuhl Labsit

Labsit ist der neue Stuhl für jede Art von Labor. Seine intelligente Flexfunktion bietet Komfort und Laborergonomie bei einem Minimum an Einstellaufgaben. Labsit verfügt über alle Eigenschaften, die der Arbeitsplatz Labor verlangt und ist zugleich leicht und universell einsetzbar. So ist Labsit Laborspezialist und Allrounder in einem.

- Fugenarm dank Hygienic-Design für einfache Reinigung und Desinfektion.
- Desinfizierbar und chemikalienbeständig: Resistent gegen alle gängigen Desinfektionsmittel und Chemikalien.
- Sitzpolster wahlweise aus Kunstleder (weich und bequem, abwaschbar und antibakteriell) oder mit Soft-Touch-PU-Schaum (extrem robust, abwaschbar und antibakteriell) in der Farbe schwarz.
- Reinraumgeeignet: Für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 3 nach ISO 14644-1 zertifiziert.
- Geeignet für Sicherheitsklassen S1, S2 und S3 nach der Biostoff-Verordnung, GMP-konform.
- Die Rückenlehne aus Kunststoff mit ihrer 3D-Flexfunktion passt sich automatisch den Bewegungen des Nutzers an, sowohl beim Zurücklehnen als auch bei seitlicher Drehung des Oberkörpers.
- Flexfunktion in der Sitzvorderkante unterstützt das labortypische vorgeneigte Arbeiten.
- Das geringe Gewicht und der integrierte Griff sorgen für maximale Mobilität und einfaches Handling im Labor.
- Sitzhöhenverstellung stufenlos durch Gasfeder.
- Kippsicheres Aluminium-Fußkreuz poliert, flache Bauart.
- Der verchromte Fußring bei den hohen Ausführungen bietet Halt durch die breite Auftrittfläche und lässt sich einfach und schnell in der Höhe verstellen.
- Mit dem Siegel Geprüfte Sicherheit (GS-Zeichen).
- 10 Jahre Garantie, Made in Germany

Zubehör: Armlehnen (Paar). Lab-Clip: Mit dem intelligenten Lab-Clip lässt sich Labsit einfach, individuell und schnell beschriften, das schafft Ordnung. Jederzeit an- und abclipsbar.

Typ	Material	Beschreibung	Sitzhöhen-verstellung mm	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.	
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Blau	175,00	1	**6.287 729**	1
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Anthrazit	175,00	1	**6.287 730**	
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Orange	175,00	1	**6.287 731**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Blau	175,00	1	**6.287 732**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Anthrazit	175,00	1	**6.287 733**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Orange	175,00	1	**6.287 734**	
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Blau	215,00	1	**6.287 735**	
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Anthrazit	215,00	1	**6.287 736**	
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Orange	215,00	1	**6.287 737**	2
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Blau	215,00	1	**6.287 738**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Anthrazit	215,00	1	**6.287 739**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Orange	215,00	1	**6.287 740**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Blau	240,00	1	**6.287 741**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	240,00	1	**6.287 742**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Orange	240,00	1	**6.287 743**	
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	255,00	1	**6.310 404**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Blau	240,00	1	**6.287 744**	
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	240,00	1	**6.287 745**	3
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Orange	240,00	1	**6.287 746**	
Armlehnen					59,00	1	**6.287 748**	
Clip		beschriftbar			15,00	1	**6.287 749**	4

1

6.287 729

2

6.287 737

3

6.287 745

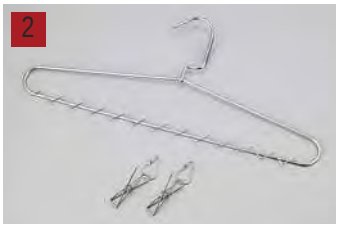
4

6.287 749

1 Garderobenständer, Edelstahl

Mit Rollen aus Nylonurethan, mit Stopper, Ø 50 mm. *AS ONE*

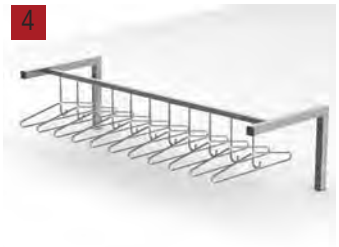
Abmessungen (B x T x H) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1200 x 400 x 2000	547,90	1	**4.663 777**
1500 x 400 x 2000	575,30	1	**4.663 778**
1800 x 400 x 2000	600,50	1	**4.663 779**



2 3 Kleiderbügel, Edelstahl

- Kleiderbügel mit Namensschildern *AS ONE*
- Befestigungsklammern zum Aufhängen von Masken und Handschuhen

Typ	Abmessungen (B x L) mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kleiderbügel	420 x 178,5	60,50	10	**4.663 780**
Befestigungsklammern	-	3,70	6	**4.663 781**



4 Reinraum Wandgarderoben

Garderobe bestehend aus Grundgestell und Kleiderbügel. *KEK*

- Material Edelstahl (1.4301/AISI 304)
- fest eingeschweißte Kleiderbügel
- Grundgestell aus Vierkantrohr
- Vierkantprofile mit Kunststoffkappen (schwarz) geschlossen
- für bauseitige Wandmontage vorbereitet
- 4 mit Kunststoffkappen (schwarz) geschlossene Befestigungslöcher
- ohne Befestigungsmaterial
- Varianten mit 7, 8, 9, 10, 11 Bügel

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
800	500	305	7 Bügel	805,00	1	**4.661 723**
900	500	305	8 Bügel	874,00	1	**4.661 724**
1000	500	305	9 Bügel	937,00	1	**4.661 725**
1100	500	305	10 Bügel	1.005,00	1	**4.661 726**
1200	500	305	11 Bügel	1.072,00	1	**4.661 727**

5 Reinraumgarderoben

Garderobe bestehend aus Grundgestell und Kleiderbügel. *KEK*

- Material Edelstahl (1.4301/AISI 304)
- fest eingeschweißte Kleiderbügel
- Grundgestell aus Vierkantrohr
- Querverstrebung zur Stabilisierung
- Vierkantprofile mit Kunststoffkappen (schwarz) oben geschlossen
- Fußbodenausgleich mit Tellerfüßen aus CNS (±10 mm)
- Varianten mit 9, 12, 15 Bügel

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	500	2000	9 Bügel	1.200,00	1	**4.661 720**
1300	500	2000	12 Bügel	1.356,00	1	**4.661 721**
1600	500	2000	15 Bügel	1.530,00	1	**4.661 722**

Preisstand Juni 2020 – aktuelle Preise auf Anfrage oder in unserem Webshop.

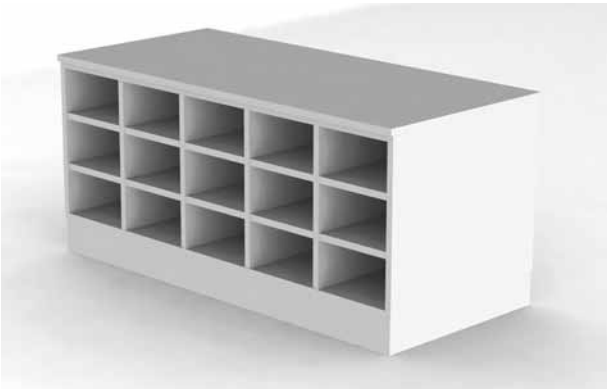
1 2 Sit-Over Bänke, Melamin

Sit-Over-Bank bestehend aus Sitzfläche, Schuhablagefächern und Sockel *KEK*

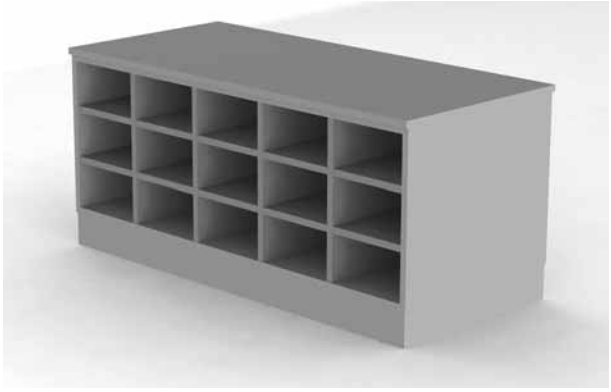
- Material Melaminharz-beschichtete Spanplatte (V20)
- Farben: Weiß oder Grau
- Oberfläche: matt
- einseitige Ausführung oder zweiseitige Ausführung
- 3 reihige Anordnung der Schuhfächer

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Beschreibung	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
820	450	600	einseitige Ausführung, 9 Fächer	weiß	551,00	1	**4.661 737**
820	450	600	einseitige Ausführung, 9 Fächer	grau	551,00	1	**4.661 738**
1090	450	600	einseitige Ausführung, 12 Fächer	weiß	607,00	1	**4.661 739**
1090	450	600	einseitige Ausführung, 12 Fächer	grau	607,00	1	**4.661 740**
1360	450	600	einseitige Ausführung, 15 Fächer	weiß	757,00	1	**4.661 741**
1360	450	600	einseitige Ausführung, 15 Fächer	grau	757,00	1	**4.661 742**
820	600	600	zweiseitige Ausführung, 9 Fächer pro Seite	weiß	853,00	1	**4.661 743**
820	600	600	zweiseitige Ausführung, 9 Fächer pro Seite	grau	853,00	1	**4.661 744**
1090	600	600	zweiseitige Ausführung, 12 Fächer pro Seite	weiß	1.136,00	1	**4.661 745**
1090	600	600	zweiseitige Ausführung, 12 Fächer pro Seite	grau	1.136,00	1	**4.661 746**
1360	600	600	zweiseitige Ausführung, 15 Fächer pro Seite	weiß	1.420,00	1	**4.661 747**
1360	600	600	zweiseitige Ausführung, 15 Fächer pro Seite	grau	1.420,00	1	**4.661 748**

1



2



3 4 Sit-Over Bänke, Edelstahl

Sit-Over-Bank bestehend aus Sitzfläche, Schuhablagefächern und Sockel *KEK*

- Material Edelstahl (1.4301/AISI 304)
- Funktionsoberflächen in KEK-Finish
- einseitige Ausführung mit Rückwand oder zweiseitige Ausführung
- 3 reihige Anordnung der Schuhfächer

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Beschreibung	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
820	450	600	einseitige Ausführung, 9 Fächer	1.399,00	1	**4.661 728**
1090	450	600	einseitige Ausführung, 12 Fächer	1.825,00	1	**4.661 729**
1360	450	600	einseitige Ausführung, 15 Fächer	2.250,00	1	**4.661 730**
820	600	600	zweiseitige Ausführung, 9 Fächer pro Seite	2.189,00	1	**4.661 731**
1090	600	600	zweiseitige Ausführung, 12 Fächer pro Seite	2.873,00	1	**4.661 732**
1360	600	600	zweiseitige Ausführung, 15 Fächer pro Seite	3.557,00	1	**4.661 733**

Weitere Modelle finden Sie in unserem Onlineshop.

3

4

1

1 Leitfähige Handschuhe ASPURE LINE antistatisch, weiß, Nylon

AS ONE

- Nylon-Gewebe
- Farberkennung der Bündchen
- Oberflächenwiderstand: 10^6 - $10^8 \Omega$
- Beutel mit 10 Paar

Größe	Farbe	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	weiß	15,50	10	**4.662 696**
M	grün	15,50	10	**4.662 695**
L	grau	15,50	10	**4.662 694**
XL	gelb	15,50	10	**4.662 693**

2

3

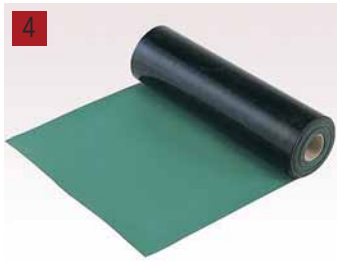
2 3 Leitfähige Fingerlinge ASPURE, antistatisch, Latex

AS ONE

- Material: Latex
- Rand geschnitten oder gerollt
- Puderfrei
- Fingerspitzen geprägt
- Stärke 0,10 mm
- Oberflächenwiderstand: 10^6 - $10^8 \Omega$

Größe	Länge mm	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	61	Rollrand	Karton à 10 x 1440 Stück	453,90	14400	**4.662 758**
M	61	Rollrand	Karton à 10 x 1440 Stück	453,90	14400	**4.662 759**
L	61	Rollrand	Karton à 10 x 1440 Stück	453,90	14400	**4.662 760**
S	61	Rollrand	Beutel à 1440 Stück	49,10	1440	**4.662 761**
M	61	Rollrand	Beutel à 1440 Stück	49,10	1440	**4.662 762**
L	61	Rollrand	Beutel à 1440 Stück	49,10	1440	**4.662 763**

4



4 ESD Unterlagen ASPURE

AS ONE

Für die Installation an Arbeitstischen, Schutzregalen und Matten, die antistatische Maßnahmen erfordern. Elektrostatische Aufladungen bis zu 20000 Volt können innerhalb weniger Sekunden auf ein sicheres Niveau reduziert werden.

- Front: Nitrilkautschuk, statisch ableitend
- Rückseite: Nitrilkautschuk, leitfähig
- Beständig gegen Öle, Fette und allgemeine Lösungsmittel
- Oberflächenwiderstand Front: $10^{8-9} \Omega$
- Oberflächenwiderstand Rückseite: $10^{4-5} \Omega$

Farbe	Abmessungen (B x L) mm	Dicke mm	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
grün	600 x 10000	2	273,90	1	**4.663 745**
grau	600 x 10000	2	273,90	1	**4.663 746**
grün	900 x 10000	2	394,40	1	**4.663 747**
grau	900 x 10000	2	394,40	1	**4.663 748**
grün	1200 x 10000	2	537,80	1	**4.663 749**
grau	1200 x 10000	2	537,80	1	**4.663 750**
grün	1000 x 10000	2	426,80	1	**4.663 751**
grau	1000 x 10000	2	426,80	1	**4.663 752**
elfenbeinfarben	1000 x 10000	2	474,80	1	**4.663 753**
glänzend grün	1000 x 10000	2	407,20	1	**4.663 754**
glänzend hellgrün	1000 x 10000	2	407,20	1	**4.663 756**

Weitere Produkte finden Sie in unserem Onlineshop.

Gesetzliche Maßeinheiten im geschäftlichen und amtlichen Verkehr zwingend vorgeschrieben

Größe	Name	Einheit und Umrechnungsfaktor	Bemerkungen
Aktivität, radioaktive	Becquerel Curie	$1\,Bq = 1/s$ $1\,Ci = 3{,}7 \cdot 10^{10}/s$	SI-Einheit
Äquivalentdosis	Sievert Röntgen equivalent man	$1\,Sv = 1\,J/kg$ $1\,rem = 10^{-2}\,J/kg$	SI-Einheit
Arbeit, mechanische	Joule Erg	$1\,J = 1\,N \cdot m = 1\,kg \cdot m^2/s^2$ $1\,erg = 10^{-7}\,J$	SI-Einheit
Beleuchtungsstärke	Lux Nox	$1\,lx = 1\,lm/m^2$ $1\,nx = 10^{-3}\,lx$	SI-Einheit
Brechwert optischer Systeme	Dioptrie	$1\,dpt = 1/m$	auch Brechkraft genannt
Dichte	–	kg/m^3	SI-Einheit; Angabe erfolgt üblicherweise in g/ml bzw. g/cm^3
Drehung, spezifische	– –	$Grad \cdot m^2/kg$ $Grad \cdot dm^{-1} \cdot g^{-1} \cdot ml$	SI-Einheit; Angabe erfolgt üblicherweise in Grad; Drehwert, den 1 g Substanz in 1 ml Lösung in einem 10 cm langen Rohr bewirkt
Drehzahl	Umdrehungen pro Sekunde Umdrehungen pro Minute	$1\,s^{-1} = 1\,Hz$ $1\,min^{-1} = 1\,UpM = 1/60\,s^{-1} = 1\,min^{-1}$	SI-Einheit
Druck	Pascal Bar phys. Atmosph. techn. Atmosph. techn. Atmosph. bei Überdruck Meter Wassersäule Millimeter Quecksilbersäule bzw. Torr	$1\,Pa = 1\,N/m^2$ $1\,bar = 10^5\,Pa$ $1\,atm = 1{,}01325 \cdot 10^5\,Pa$ $1\,at = 1\,kp/cm^2$ atü = atm + 1 $1\,mWS = 9{,}790 \cdot 10^3\,Pa$ $1\,mm\,Hg = 1\,Torr = 1{,}3332 \cdot 10^2\,Pa$ Torr	SI-Einheit; siehe auch Tabellen „Umrechnungsfaktoren für Druckeinheiten“ sowie „Umrechnung von angelsächsischen Einheiten in metrische“
Energie	Joule Elektronenvolt Kalorie	$1\,J = 1\,N \cdot m = 1\,kg \cdot m^2/s^2 = 1\,W \cdot s$ $1\,eV = 1{,}60219 \cdot 10^{-19}\,J$ $1\,cal = 4{,}1868\,J$	SI-Einheiten
Energiedosis	Gray Rad Rem	$1\,Gy = 1\,J/kg$ $1\,rd = 0{,}01\,J/kg$ $1\,rem = 0{,}01\,J/kg$	SI-Einheit
Energiedosisrate/ -leistung	–	$1\,Gy/s = 1\,W/kg$	SI-Einheit
Extinktionskoeffizient, molarer spezifischer	– –	$l/mol \cdot cm$ $l/g \cdot cm$	auch spektrales Absorptionsmaß (DIN) oder dekadisches Absorptionsvermögen (IUPAC) genannt
Feldstärke, elektrische	Volt pro Meter	$1\,V/m = 1\,m \cdot kg/(s^3 \cdot A) = 1\,W/(A \cdot m)$	SI-Einheit
magnetische	Ampere pro Meter Oersted	$1\,A/m$ $1\,Oe = \frac{10^3}{4\pi}\,A/m$	SI-Einheit
Fläche	Quadratmeter Ar Hektar	$1\,m^2 = 1\,m \cdot 1\,m = 1\,qm$ $1\,a = 10^2\,m^2$ $1\,ha = 10^4\,m^2$	SI-Einheit
Fluß, magnetischer	Weber Maxwell	$1\,Wb = 1\,V \cdot s$ $1\,M = 10^{-8}\,Wb$	SI-Einheit
Flußdichte, elektrische	Coulomb pro Quadratmeter	C/m^2	SI-Einheit
magnetische	Tesla Gauß	$1\,T = 1\,Wb/m^2 = 1\,V \cdot s/m^2$ $1\,G = 10^{-4}\,T$	SI-Einheit, früher magnetische Induktion

Größe	Name	Einheit und Umrechnungsfaktor	Bemerkungen
Frequenz	Hertz	$1\,Hz = 1\,s^{-1}$ $1\,s^{-1} = 1Hz$	SI-Einheit bei periodischen Vorgängen
Geschwindigkeit	Meter pro Sekunde Kilometer pro Stunde	m/s 1 km/h = 0,27 m/s	SI-Einheit
Induktivität, elektromagnetische	Henry internat. Henry	$1\,H = 1\,Wb/A = 1\,V \cdot s/A$ $= 1\,W \cdot s/A^2 = 1\,\Omega \cdot s$ $1\,H_{int} = 1{,}00049\,H$	SI-Einheit
Ionendosis	Coulomb pro Kilogramm Röntgen	C/kg $1\,R = 2{,}58 \cdot 10^{-4}\,C/kg$	SI-Einheit
Kapazität, elektrische	Farad internat. Farad	$1\,F = 1\,C/V = 1\,A^2 \cdot s/W = 1\,s/\Omega$ $1\,F_{int} = 0{,}99951\,F$	SI-Einheit
Kraft	Newton Pond Dyn	$1\,N = 1\,kg \cdot m/s^2$ $1\,P = 9{,}807 \cdot 10^{-3}\,N$ $1\,dyn = 10^{-5}\,N$	SI-Einheit
Ladung, elektrische	Coulomb	$1\,C = 1\,A \cdot s = 1\,J/V$	SI-Einheit
Länge	Meter Mikrometer (Mikron) Ångström Femtometer (Fermi) Zoll	1 m $1\,\mu = 10^{-6}$ m $1\,Å = 10^{-10}$ m $1\,f = 10^{-15}$ m 1'' = 25,4 mm	SI-Basiseinheit
Leistung	Watt Pferdestärke	1 W = 1 J/s 1 PS = 0,735 kW	SI-Einheit
Leitfähigkeit, längenbezogene	Siemens pro Zentimeter	$1\,S/cm = 1\,\Omega^{-1} \cdot cm^{-1}$	SI-Einheit
Leitwert, elektrischer	Siemens	$1\,S = 1\,\Omega^{-1}$	SI-Einheit
Leuchtdichte	Candela pro Quadratmeter Nit Stilb Lambert	$1\,cd/m^2$ $1\,nt = 1\,cd/m^2$ $1\,sb = 1\,cd/cm^2$ $1\,la = \frac{1}{\pi}\,sb = \frac{1}{\pi}\,cd/cm^2$	SI-Einheit
Lichtausstrahlung, spezifische	Lumen pro Quadratmeter Phot	$1\,lm/m^2$ $1\,ph = 1\,lm/m^2$	SI-Einheit
Lichtstärke	Candela Hefner-Kerze Internat. Kerze	1 cd 1 HK = 0,903 cd 1 IK = 1,019 cd	SI-Basiseinheit
Lichtstrom	Lumen	$1\,lm = 1\,sr \cdot cd = 1cd$	SI-Einheit
Masse (Gewicht als Wägeergebnis)	Kilogramm Gramm Tonne metrisches Karat atomare Masseneinheit Dalton	1 kg $1\,g = 10^{-3}$ kg $1\,t = 10^3$ kg 1 Kt = 0,2 g $1\,u = 1\,amu = 1{,}6605 \cdot 10^{-27}$ kg $1\,Dalton = 1{,}6602 \cdot 10^{-27}$ kg	SI-Basiseinheit nur für Edelsteine
Spannung, elektrische	Volt internat. Volt	$1\,V = 1\,J/C = 1\,W/A$ $V_{int} = 1{,}00034\,V$	SI-Einheit; auch elektrisches Potential
Stoffmenge	Mol Molmenge Grammmolekül Grammatom Grammäquivalent	1 mol 1 Mol 1 Mol 1 Tom 1 Val	SI-Basiseinheit
Stoffmengenanteil	– – Molenbruch	mol/mol %	auch Stoffmengengehalt genannt

Größe	Name	Einheit und Umrechnungsfaktor	Bemerkungen
Stoffmengen-konzentration	Molarität	1 mol/l	
	Molalität	1 mol/kg	
	Normalität	1 val/l	
Stromstärke, elektrische	Ampere	1 A = 1 C/s	SI-Basiseinheit
	internat. Ampere	$1\,A_{int} = 1{,}000291\,A$	
Temperatur	Kelvin	K = °C + 273,15	SI-Basiseinheit; siehe auch Tabelle „Umrechungsformeln für Temperaturen“
	Grad Celsius	°C = K – 273,15	
	Grad Kelvin	°K = K	
	Grad Fahrenheit	°F = 1,8 K – 459,4	
	Grad Rankine	°Rank = 1,8 K	
	Grad Reaumur	°R = 1,25 °C	
Viskosität, dynamische	–	$1\,Pa \cdot s = 1\,N \cdot s \cdot m^2 = 1\,kg/s \cdot m$	SI-Einheit
	Poise	$1\,P = 0{,}1\,Pa \cdot s$	
kinematische	–	m^2/s	SI-Einheit
	Stokes	$1\,St = 1\,cm^2/s$	
Volumen	Kubikmeter	$1\,m^3 = 1\,m \cdot 1\,m \cdot 1\,m = 1$ cbm	SI-Einheit
	Liter	$1\,l = 10^{-3}\,m^3 = 1$ cdm	
	Festmeter	$1\,Fm = 1\,m^3$	
	Raummeter	$1\,Rm = 1\,m^3$	
	Normkubikmeter	$1\,Nm = 1\,m^3$	
Volumenstrom	–	$1\,m^3/s = 10^3\,l/s$	SI-Einheit
Volumenfluß	–	$1\,l/s = 10^6\,mm^3/s$	
Wärmemenge	Joule	$1\,J = 1\,N \cdot m = 1\,W \cdot s$	SI-Einheit
	Kalorie	1 cal = 4,187 J	
Widerstand, elektrischer	Ohm	$1\,\Omega = 1\,V/A = 1\,W/A^2 = 1\,kg \cdot m^2/s^3 \cdot A^2$	SI-Einheit
	internat. Ohm	$1\,\Omega_{int} = 1{,}00079\,\Omega$	
spezifischer	–	$1\,\Omega \cdot mm^2/m$	
Winkel, ebener	Radiant	1 rad = 1 m/1 m = 57°17'45''	ergänzende SI-Einheit (ebener Winkel = Verhältnis von Kreisbogen zu Kreisradius)
	Vollwinkel	$1\,Vollw. = 2\pi\,rad = 360°$	
	Grad	$1° = \frac{\pi}{180}\,rad$	
	Minute	1' = (1/60)°	
	Sekunde	1'' = (1/60)'	
	Gon	$1\,gon = \frac{\pi}{180}\,rad$	
räumlicher	Steradiant	$1\,sr = 1\,m^2/1\,m^2$	ergänzende SI-Einheit; räumlicher Winkel = Verhältnis der von ihm aus einer Kugel her ausgeschnittenen Fläche zum Quadrat des Kugelradius
Zeit	Sekunde	1 s = 1 sec	SI-Basiseinheit
	Minute	1 min = 60 s = 1 min	
	Stunde	1 h = 60 min	
	Tag	1 d = 24 h	

Angelsächsische Einheiten und Umrechnung in metrische Einheiten

Größe	Einheit	Zeichen	Umrechnung		Bemerkungen
Länge	inch	in	1 in	= 2,54 cm	entspricht Zoll ('')
	foot	ft	1 ft	= 0,305 m	
	yard	yd	1 yd	= 0,914 m	
	mile	mi	1 mi	= 1,609 km	
Fläche	square inch	in^2	1 in^2	= 6,452 cm^2	
	square foot	ft^2	1 ft^2	= 9,290 dm^2	
	square yard	yd^2	1 yd^2	= 0,836 m^2	
	square mile	mi^2	1 mi^2	= 2,590 km^2	
Volumen	cubic inch	in^3	1 in^3	= 16,39 cm^3	
	cubic foot	ft^3	1 ft^3	= 28,31 dm^3	
	cubic yard	yd^3	1 yd^3	= 0,765 m^3	
Hohlmaße für	minim		1 minim	= 59,19 mm^3	für GB
Flüssigkeiten	minim		1 minim	= 61,61 mm^3	für USA
	fluid ounce	ozfl	1 ozfl	= 28,41 cm^3	für GB
	fluid ounce	ozfl	1 ozfl	= 29,57 cm^3	für USA
	liquid pint	pt	1 pt	= 568,3 cm^3	für GB
	liquid pint	pt	1 pt	= 473,2 cm^3	für USA
	liquid quart	qt	1 qt	= 1,136 dm^3	für GB
	liquid quart	qt	1 qt	= 946,4 cm^3	für USA
	gallon	gal	1 gal	= 4,546 dm^3	für GB
	gallon	gal	1 gal	= 3,785 dm^3	für USA
	barrel		1 barrel	= 159,0 dm^3	für Erdöl
Hohlmaße für	dry pint		1 dry pint	= 550,6 cm^3	für USA
trockene	dry quart		1 dry quart	= 1,101 dm^3	für USA
Substanzen	dry barrel		1 dry barrel	= 115,6 dm^3	für USA
Masse	grain	gr	1 gr	= 64,80 mg	
(Gewicht)	dram	dr	1 dr	= 1,772 g	
	ounce	oz	1 oz	= 28,35 g	
	pound	lb	1 lb	= 453,6 g	
	quarter	qr	1 qr	= 12,70 kg	für GB
	cental	ctl	1 ctl	= 45,36 kg	für GB
	(long) hundredweight	cwt	1 cwt	= 50,80 kg	für GB
	short hundredweight	sh cwt	1 sh cwt	= 45,36 kg	für USA
	(long) ton	tnl	1 tnl	= 1016 kg	für GB
	short ton	tnsh	1 tnsh	= 907,2 kg	
	pennyweight	dwt	1 dwt	= 1,555 g	für Edelsteine und -metalle
	troy ounce	oz tr	1 oz tr	= 31,10 g	für GB
	troy ounce	oz t	1 oz t	= 31,10 g	für USA
Dichte	pound/cubic foot	lb/ft^2	1 lb/ft^2	= 0,016 g/cm^3	
	pound/cubic inch	lb/in^2	1 lb/in^2	= 27,68 g/cm^3	
	pound/cubic yard	lb/yd^2	1 lb/yd^2	= 0,593 kg/m^3	
Druck	pound/square inch	lb/in^2	1 lb/in^2	= 6,895 · 10^{-2} bar	
	(p.s.i.)		(1 p.s.i.	= 6,895 · 10^{-2} bar)	
	pound/square foot	lb/ft^2	1 lb/ft^2	= 4,788 · 10^{-4} bar	
	inch Hg	in Hg	1 in Hg	= 3,337 · 10^{-2} bar	
	inch WS	in WS	1 in WS	= 2,487 · 10^{-3} bar	

Werkstoff Kunststoff

Kunststoffe haben sich als Werkstoff im Labor, neben Glas, durchgesetzt. Physikalische und chemische Eigenschaften variieren stark. Die Anwendungsbedingungen entscheiden, welcher Kunststoff geeignet ist. Die Einflußfaktoren sind vielfältig: Einwirkdauer und Konzentration von Chemikalien, Temperaturbelastung, Sterilisationsanforderungen, Krafteinwirkung, Alterung z.B. durch Einwirkung von Reinigungsmitteln oder durch sonstige Umwelteinflüsse.

Die sachkundige Beurteilung der geforderten Eigenschaften durch den Anwender ist unbedingt erforderlich. Die nachfolgenden, sorgfältig erstellten Empfehlungen der Fachliteratur bzw. der Rohstoffhersteller sollen eine Entscheidungshilfe bieten. Sie ersetzen keinesfalls die Eignungsprüfung durch den Anwender, die in jedem Fall unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen durchgeführt werden muss.

Abkürzungen der wichtigsten Kunststoffe nach DIN 7728

ABS	Acryl-Butadien-Styrol-Copolymer
ACL	Acetal (Polyoxymethylen)
CA	Celluloseacetat
CN	Cellulosenitrat
CP	Cellulosepropionat
ECTFE	Ethylen-Chlortrifluorethylen-Copolymer
ETFE	Ethylen-Tetrafluorethylen-Copolymer
FEP	Tetrafluorethylen-Perfluorpropylen
GF	Glasfaser, glasfaserverstärkt
NBR	Nitril-Kautschuk
NR	Natur-Kautschuk
NYL	Nylon (Polyamid)
PA	Polyamid (Nylon)
PAN	Polyacrylnitril
PC	Polycarbonat
PCTFE	Polychlortrifluorethylen
PE	Polyethylen
PBTP	Polybutylenterephthalat
PE-HD	Polyethylen hoher Dichte
PE-LD	Polyethylen niedriger Dichte
PETP	Polyethylenterephthalat
PFA	Perfluoralkoxylalkan
PMMA	Polymethylmethacrylat
PMP	Polymethylpenten (TPX®)
POM	Polyoxymethylen
PP	Polypropylen
PPO	modifiziertes Polyphenylenoxid
PS	Polystyrol
PSE	Polysulfon
PTFE	Polytetrafluorethylen
PUR	Polyurethan
PVC	Polyvinylchlorid
SAN	Styrol-Acrylnitril-Copolymer
SB	Styrol-Butadien-Copolymere (PS-schlagfest)
SI	Silikon-Kautschuk
TFE	Teflon® (Tetrafluorethylen, PTFE)

Physikalische Eigenschaften

	Gebrauchs-temperatur max. °C	Versprödungs-temperatur °C	Dichte ca. g/cm³	Flexibilität	Transparenz
ABS	85	-40	1,05	steif	nicht transparent
ECTFE/ETFE	150	-100	1,70	mäßig	durchscheinend
FEP/PFA	205/250	-270	2,15	mäßig	durchscheinend
NR	70	-40	1,2	sehr gut	nicht transparent
PA	90	0	1,13	steif	durchscheinend
PC	130	-130	1,20	steif	glasklar
PE-HD	105	-50	0,95	steif	durchscheinend
PE-LD	80...90	-50	0,92	sehr gut	durchscheinend
PMMA	65...95	-50	1,18	steif	glasklar
PMP (TPX®)	175	0	0,83	steif	glasklar
POM	85	-40	1,42	gut	nicht transparent
PP	135	0	0,90	steif	durchscheinend
PPO, mod.	150	-40	1,08	gut	nicht transparent
PS	70	-20	1,05	steif	glasklar
PTFE	270	-270	2,17	mäßig	nicht transparent
PVC	80	-20	1,35	steif	glasklar oder eingefärbt
SAN	70	-40	1,03	steif	glasklar
SI	180	-60	1,1	sehr gut	durchscheinend

Sterilisationsbeständigkeit wichtiger Kunststoffe (ohne Gewähr)

Nur sorgfältig gereinigte und mit dest. Wasser gespülte Geräte sterilisieren.
Verschlüsse bei Behältern stets entfernen.

	Dampfsterilisation 121°C, t_e 20 min n. DIN	°-Strahlen 25 kGy	Gas (Ethylenoxid)	chemisch (Formalin, Ethanol)
ABS	nein	nein	ja	ja
ECTFE/ETFE	ja	nein	ja	ja
FEP/PFA/PTFE	ja	nein	ja	ja
NR	nein	nein	ja	ja
PA	nein	ja	ja	ja
PC	ja [1)]	ja	ja	ja
PE-HD	nein	ja	ja	ja
PE-LD	nein	ja	ja	ja
PMMA	nein	ja	nein	ja
PMP (TPX®)	ja	ja	ja	ja
POM	nein	nein	ja	ja
PP	ja	nein	ja	ja
PPO, mod.	ja	nein	ja	ja
PS	nein	ja	nein	ja
PVC	nein [2)]	nein	ja	ja
SAN	nein	nein	ja	ja
SI	ja	nein	ja	ja

[1)] Festigkeitsverlust möglich.
[2)] Ausnahmen möglich.

Chemikalienbeständigkeit wichtiger Kunststoffe gegenüber Substanzgruppen (ohne Gewähr)

Bezüglich ihrer chemischen Beständigkeit sind die Kunststoffe nach folgenden Gruppen eingeteilt:

A = sehr gute chemische Beständigkeit.
Ständige Einwirkung des Mediums verursacht innerhalb von 30 Tagen keine Schädigung des Kunststoffs.
Der Kunststoff kann über Jahre resistent bleiben.

B = gute bis bedingte chemische Beständigkeit.
Ständige Einwirkung des Mediums verursacht innerhalb des Zeitraums vom 7. bis 30. Tag geringfügige Schädigungen, die zum Teil reversibel sind (Quellen, Erweichen, Nachlassen der mechanischen Festigkeit, Verfärben).

C = geringe chemische Beständigkeit.
Nicht für ständige Einwirkung des Mediums geeignet. Schädigungen können sofort eintreten (Nachlassen der mechanischen Festigkeit, Deformationen, Verfärbung, Risse, Auflösung)!

Substanzgruppen bei 20 °C	ABS	ECTFE ETFE	NR	PA	PC	PE-HD	PE-LD	PMMA	PMP (TPX®)	POM	PP	PPO	PS	PTFE FEP PFA	PVC	SAN	SI
Säuren																	
schwach verdünnt	B	A	B	B	B	A	A	C	A	C	A	B	B	A	A	B	B
stark konzentriert	C	A	C	C	C	A	A	C	A	C	A	C	B	A	A	C	C
oxidierende Säuren																	
Oxidationsmittel	C	B	C	C	C	B	B	C	B	C	B	C	C	A	C	C	C
Laugen	B	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Alkohole, aliphatisch	A	A	A	B	A	A	A	C	A	A	A	B	A	A	A	A	A
Ketone	C	B	C	A	C	B	B	C	B	A	B	C	C	A	C	C	C
Aldehyde	C	A	B	B	B	A	A	B	B	B	A	B	C	A	C	C	B
Ester	C	A	B	A	C	B	B	B	B	C	B	C	C	A	C	C	B
Kohlenwasserstoffe																	
aliphatisch	C	A	C	A	B	A	B	A	B	A	A	A	C	A	A	C	C
aromatisch	C	A	C	A	C	A	B	C	C	A	B	B	C	A	C	C	C
halogeniert	C	A	C	B	C	B	C	C	C	A	B	B	C	A	C	C	C
Ether	C	A	C	A	C	B	C	C	C	A	B	C	C	A	C	C	C

2mag
-Magnetrührer 451,455,457,459-460,477
3M Deutschland
-Allgemeine Hilfsmittel....165
-Atemschutz....206,208-212
-Augenschutz....197-199,202
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1206,1208
-Einrichtung 1544
-Entsorgung 263
-Gehörschutz 214-215
-Mikrobiologie....1362,1396
-Probennahme....561
-Temperaturmessung....389

A

A&D Inst.
-Waagen....358,374
Ahlstrom-Munksjö
-Filtrieren 708
-Genomics....1300
AHN
-Photometer 1146
Amarell
-Klima-/Umweltmessung....418
-Temperaturmessung 390,395
-Zeitmessung 416
Analox Sensor Technology
-Probenvorbereitung....1217
Ansell
-Handschuhe 225,228-230
-Handschuhe und Fingerlinge....1513,1516,1518,1520,1522
-Schutzkleidung....250
Anton Paar
-Dichtebestimmung 429-430
-Refraktometer 1131
-Viskositätsbestimmung....435
Arctiko
-Kühlen 772,774,782,785
Argos Technologies
-Kühlen 793
-Schüttler 533
AS ONE
-Einrichtung 1542-1544,1548
-Einwegbekleidung 1507,1510
-ESD-Produkte....1550
-Handschuhe und Fingerlinge....1523-1524
-Mehrwegbekleidung 1502-1504
-Mikroskopie....1108
-Papier und Dokumentation....1533-1536
-Probennahme....562
-Tücher und Tupfer....1526-1533
asecos
-Laboreinrichtung....284,287-293
ATAGO
-pH-Messung....300
-Photometer 1135
-Refraktometer 1126-1128,1130,1134
-Viskositätsbestimmung....433

B

Bandelin
-Dispergieren, Homogenisieren 610-614
-Ultraschallreiniger....596,1185,1187-1193
BartelsRieger
-Atemschutz....207,210,212-213
-Erste Hilfe....253

Bayha
-Histologie 1401
Becton Dickinson
-Spritzen....1461
behr
-Destillation, Synthese....638
-Gefäße....48,60,70
-Heizen 845
-Magnetrührer 476
-Probenanalyse 1250-1253,1259-1260,1262,1267-1274
-Probenvorbereitung....1217-1220
-Wasseraufbereitung 1278-1279,1281
Bel-Art Products
-Allgemeine Hilfsmittel....166-167,190
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1206
-Destillation, Synthese....643
-Entsorgung....259,262
-Gefäße....39
-Handschuhe 239-240
-Kühlen....793-794
-Laboreinrichtung 280
-Mikroskopie....1117
-NMR/EPR 1452
-Probennahme....549
-Schläuche....152,162
-Temperaturmessung....396
-Volumenmessgeräte....914
-Waagen....384
-Werkzeuge 120,130
-Zellkultur 1343
Bemis Company
-Allgemeine Hilfsmittel....193
Bimos
-Laboreinrichtung 276-277
BINDER
-Heizen....853,855-857,862,867-868,871,877,900-902
-Kühlen 772
Biochrom
-Photometer....1137,1142-1144,1146
biostep
-Dünnschichtchromatographie....1499
BioTek a part of Agilent
-Photometer....1144-1146
Bochem
-Allgemeine Hilfsmittel 175-183,185-186
-Gefäße....16,18,55,106-107,115
-Histologie 1402
-Pipettieren....945
-Schläuche....163
-Wärmebehandlung 142-144
-Werkzeuge....115-120,128-130,133-135
-Zerkleinern 566
Böttger
-Gefäße....47
BOLA
-Destillation, Synthese 633,648,652
-Filtrieren 750-751
-Flüssigkeitschromatographie....1483
-Gefäße....69
-Magnetrührer 477
-Rührwerke....489,496
-Schläuche 149,156-158
BP
-Schutzkleidung....246
Brady
-Allgemeine Hilfsmittel 171-172

BRAND
-Allgemeine Verbrauchsmaterialien 1297,1406-1408,1412,1417
-Destillation, Synthese 649-650
-Dichtebestimmung 427
-Dosieren 78,1004-1005,1016-1019
-Gefäße 16,28,33,39,45,102
-Genomics 1293-1297,1299
-Kühlen 755,760,794
-Magnetrührer 476-477
-Mikrobiologie 1374
-Mikroskopie 1114,1124
-Photometer 1158-1160
-Pipettieren 928-930,932-936,940-941,946-948,952-954,978
-Proteomics 1297,1316-1317
-Schläuche 159-161
-Spurenanalytik 1223,1226,1228
-Titrieren 1021,1023,1025-1028,1030
-Trennen, Zentrifugieren 689,694,696
-Volumenmessgeräte 910-913,915-917,919-923,925
-Wasserstrahlpumpen 1060
-Werkzeuge 123
-Zellkultur 1338
-Zerkleinern 565
B. Braun
-Atemschutz 206
-Entsorgung 261
-Handschuhe 218-219
-Histologie 1401-1402
-Reinigungs- und Desinfektionsmit 1162-1163,1166
-Reinigungsutensilien 1179
-Spritzen 1460-1462
b.safe
-Flüssigkeitschromatographie 1478-1479
B-SAFETY
-Erste Hilfe 254-257
Buddeberg
-Destillation, Synthese 653
-Heizen 840
-Rührwerke 490-492
BÜCHI
-Flüssigkeitschromatographie 1476
-Rotationsverdampfer 659-660
Bühler
-Schüttler 509-510,514-517,538-539
Bürkle
-Entsorgung 263
-Erste Hilfe 255
-Gefäße 45,49,57,59-60,85,95-97,102,109-110
-Kühlen 790
-Pipettieren 943
-Probenanalyse 1261
-Probennahme 543-548,551-553,555-559
-Pumpen 1037-1042
-Reinigungsutensilien 1184
-Schläuche 152,158,163-164
-Spurenanalytik 557-558
-Titrieren 1024
-Werkzeuge 120-124,136,139

C

Campingaz
-Kühlen 790-791
-Wärmebehandlung 141
Carl Stuart Limited
-Gaschromatographie 1486-1487
CertoClav
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1197-1200

CHEM-LAB
-Gefäße 1451
-Genomics....1300
-Probenanalyse....1236
Cleaver Scientific
-Genomics 1305-1312
-Proteomics....1321-1326
Colder Products
-Schläuche 153-156
Cole-Parmer
-Pumpen 1044-1045,1048-1050,1054
CRC
-Allgemeine Hilfsmittel 170,194
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel....1173
Crystal Technology
-Kühlen 795

D

Deutsch & Neumann
-Allgemeine Hilfsmittel....191
-Filtrieren....746,750-751
-Gefäße 29,31
-Pipettieren....942
-Probenanalyse....1275
-Rotationsverdampfer....662
-Schläuche 146-147,149
-Titrieren....1028
Dino-Lite
-Materialprüfung....440
-Mikroskopie 440,1105-1106
Dostmann electronic
-Klima-/Umweltmessung 422-423
-Temperaturmessung....392,400,402-404,409,411-413
-Zeitmessung....416-417
Dr. Weigert
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel....1162,1164,1167-1171
Dräger
-Probenvorbereitung....1212-1216
Dülabo Laborgeräte
-Pumpen....1044
DuPont de Nemours
-Einwegbekleidung....1506,1508-1509
-Schutzkleidung 247,250-251
DWK Life Sciences
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1206-1207
-Destillation, Synthese....630,632,644,647-648,651,655
-Exsikkatoren....1081-1083
-Filtrieren....743,746-749,751-752
-Flüssigkeitschromatographie....1477
-Gefäße....13-14,19-22,26-27,43,62-70
-Histologie 1400
-Mikrobiologie....1364-1365,1370-1371,1374-1376,1387-1389
-Mikroskopie....1122
-NMR/EPR 1453
-Spurenanalytik 1231
-Titrieren....1022
-Trennen, Zentrifugieren 688,690
-Wärmebehandlung....145
-Zellkultur....1335,1340
-Zubehör 1077

E

ebro
-Leitfähigkeitsmessung 329,331
-pH-Messung 300,302-303
-Probenanalyse 1237
-Temperaturmessung 391,393-394,397-399,401,403,405-408,410-411
ECOSAFE
-Laboreinrichtung 282-283
Edding
-Allgemeine Hilfsmittel 172-173
-Papier und Dokumentation 1534
-Werkzeuge 129
Electrothermal
-Heizen 847-849
-Histologie 1403-1404
-Spezielle Analysengeräte 444
-Wärmebehandlung 143
Eppendorf
-Allgemeine Verbrauchsmaterialien 692-693,1409-1410,1414,1418
-Dosieren 1006-1007
-Gefäße 34
-Genomics 1294,1296-1297,1314
-Heizen 896
-Photometer 1157,1159
-Pipettieren 972-978,995-998
-Schüttler 504,531-532
-Trennen, Zentrifugieren 668,681-686,692
Ergomat
-Einrichtung 1542,1545
-Laboreinrichtung 278
Eschenbach
-Optische Instrumente 1094-1096
ESCO
-Genomics 1305
-Heizen 875
-Laboreinrichtung 284-286
-Zellkultur 1357-1359
evoqua
-Wasseraufbereitung 1281,1289-1290
Exacta Optech
-Optische Instrumente 1096
-Photometer 1135
-Refraktometer 1133

F

Fritsch
-Sieben 593,598
-Zerkleinern 580,586-590
Fryka-Kältetechnik
-Kühlen 775,777-778,781,783
-Temperieren 825

G

Gerber
-Probenanalyse 1275-1277
Gestigkeit
-Heizen 839,844-845,902
Glasfirn Gießen
-Pipettieren 941
Glindemann
-Destillation, Synthese 652
Gorr
-Laboreinrichtung 294
-Transport 271

Grant
-Genomics....1305
-Heizen....505,830-831,836-837,878,892-893
-Mikrobiologie....1379
-Photometer....1143
-Schüttler....499,505,508,521-523,528-529,533-534,539-540
-Temperieren....799-800,813-814
-Trennen, Zentrifugieren....667,669
-Zellkultur....1351-1352
Greiner Bio-One
-Mikrobiologie....1365
-Trennen, Zentrifugieren....693,695
Grün-Pumpen
-Pumpen....1040-1041
GVS
-Filtrieren....739
-Proteomics....1323

H

H+H System
-Kühlen....786
Hahnemühle
-Dünnschichtchromatographie....1498
-Filtrieren....707-708,714,720
-Probenanalyse....1267
-Proteomics....1322
Hailo
-Laboreinrichtung....278
Haldenwanger
-Filtrieren....749
-Gefäße....105-107,112-114
-Mikroskopie....1121
-Werkzeuge....117
-Zerkleinern....565
Hamilton
-Mikrofluidik....1058
-Spritzen....1455-1458
Hammacher
-Histologie....1402-1403
-Mikrobiologie....1369
-Werkzeuge....118-119,125,127,135
Hanhart
-Zeitmessung....416-417
Hartmann
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel....1163-1164
-Reinigungsutensilien....1180
Harvard Apparatus
-Genomics....1315
Haubold Technik
-Dünnschichtchromatographie....1500
Heathrow Scientific
-Allgemeine Hilfsmittel....169-170,173,191
-Allgemeine Verbrauchsmaterialien....1414
-Gefäße....23,34-36,38-39
-Genomics....1298-1299
-Handschuhe....231,239
-Kühlen....36,757-759,761-763,765,793
-Mikrobiologie....1392
-Mikroskopie....1115,1117,1119-1121,1123
-Pipettieren....944,950-951,968,1000-1001
-Schüttler....507
-Sicherheitsbehälter....264
-Trennen, Zentrifugieren....666
-Werkzeuge....123
Hecht
-Gefäße....27
-Mikroskopie....1107,1115,1118,1122

Heidolph
-Heizen 878
-Magnetrührer 449,452,469
-Membranpumpen 1069,1072
-Pumpen 1051-1052
-Rotationsverdampfer 661
-Rührwerke 488-489,495
-Schüttler 499,503,521,526,534-535,540
Heinz Herenz
-Mikrobiologie 1368
-Werkzeuge 137
Hellma Analytics
-Photometer 1151-1156,1160
Henke-Sass Wolf
-Spritzen 1356,1460
Hermle
-Trennen, Zentrifugieren 675-680
Hilgenberg
-NMR/EPR 1452-1454
-Pipettieren 936,942
Hirschmann
-Dosieren 1014,1020
-Mikrobiologie 1373-1374
-Pipettieren 927,929-931,933,935,940,946-947
-Pumpen 1046
-Titrieren 1021-1022,1024,1026,1029-1030
-Volumenmessgeräte 910-912,917,919-922,924
-Zellkultur 1345
HMC-EUROPE
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1203-1205
Honeywell Safety Products
-Augenschutz 205
HORO
-Wärmebehandlung 143
Huber
-Temperieren 801-802,804,814-817,822-824,827-828
Hülden
-Werkzeuge 131
Hünersdorff
-Gefäße 61,99

I

IBI Scientific
-Genomics 1301
-Schüttler 524,526
Icecatch
-Kühlen 791-792
Ideal-tek
-Mikroskopie 1108
-Tücher und Tupfer 1531-1532
-Werkzeuge 127-128,133-135,137
IKA
-Dispergieren, Homogenisieren 490,603-605,607-609
-Heizen 839-840,843,858,885-886,895-896
-Magnetrührer 448-450,452-454,460,464-465,467,470-474
-Rotationsverdampfer 656-658
-Rührwerke 479-483,486-487,489-490,494
-Schüttler 499-502,511-513,515-517,519,524,530,534,536,538
-Trennen, Zentrifugieren 666,670
-Viskositätsbestimmung 435
-Zerkleinern 575-579
interscience
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1207
-Dispergieren, Homogenisieren 614-616
-Mikrobiologie 1364,1393,1395

ISOLAB
-Allgemeine Hilfsmittel 167-169,178,184,186
-Destillation, Synthese 386,618-620,622-626,629,634-637,639-641
-Dichtebestimmung 427
-Filtrieren 751
-Flüssigkeitschromatographie 1475
-Gefäße 16,20-21,36-37,50,67,97,100-102,109
-Genomics 1298
-Kühlen 762
-Mikrobiologie 1366,1392
-Optische Instrumente 1094
-Photometer 1160
-Pipettieren 927,931,941,943,945
-Probenanalyse 1261-1262,1267
-Probennahme 564
-Reinigungsutensilien 1182
-Rotationsverdampfer 662
-Titrieren 1021,1024-1025
-Volumenmessgeräte 910-911,913,916-918,923,926
-Waagen 381
-Wärmebehandlung 144-145
-Werkzeuge 118-119,127,135-136
-Zellkultur 1347

J

Jenway
-Photometer 1139-1142,1148
Juchheim Laborgeräte
-Allgemeine Hilfsmittel 177-178,180-182,184,186-187
-Wärmebehandlung 145
JULABO
-Heizen 819,832-833,838
-Temperieren 805-811,817-820,824-826,828
Jutec
-Handschuhe 240

K

Kaiser Fototechnik
-Optische Instrumente 1096
Kartell
-Destillation, Synthese 628,649
-Exsikkatoren 1084
-Filtrieren 750
-Gefäße 14,17,23,29,37,40,43,45,47,74,86,102,104,108,110
-Histologie 1398
-Mikroskopie 1119-1120,1123
-Photometer 1157
-Pipettieren 944
-Probenanalyse 1261-1262
-Reinigungsutensilien 1184
-Schläuche 160-161
-Sicherheitsbehälter 264
-Trennen, Zentrifugieren 695
-Wasserstrahlpumpen 1060
-Werkzeuge 124,126
Kautex
-Gefäße 48,54,57,61,74-75,77,80-83,87-90,93,95
KD Scientific
-Mikrofluidik 1055-1057
KEK
-Einrichtung 1546,1548-1549
Kern & Sohn
-Mikroskopie 1101-1102,1104-1105
-Refraktometer 1132
-Waagen 354-355,357-361,363,367-369,375-376,380-381,384

KGW
-Kühlen 768-771
-Zubehör 1075-1076
Kimberly-Clark
-Einwegbekleidung 247,1504,1507
-Handschuhe 219-220,226-227
-Handschuhe und Fingerlinge 1514-1516,1519
-Reinigungsutensilien 1174-1175,1177-1179
KINEMATICA
-Dispergieren, Homogenisieren 600-602
-Zerkleinern 567-568
KNAUER
-Zellkultur 1344
KNF
-Membranpumpen 1062,1066-1068,1070-1071
-Pumpen 1053
-Rotationsverdampfer 659
-Vakuummessgeräte 1080
Köttermann
-Laboreinrichtung 280
Korff
-Allgemeine Hilfsmittel 189
A.KRÜSS Optronic
-Dichtebestimmung 431
-Photometer 1136,1149
-Refraktometer 1125,1129,1131-1133
-Spezielle Analysengeräte 445

L

La-Pha-Pack
-Gaschromatographie 1492
LABC-Labortechnik
-Exsikkatoren 907
Labnet
-Genomics 1297,1308
-Heizen 879-881,890
-Schüttler 503,518,523,528,530
-Trennen, Zentrifugieren 665,668,670-672
LABORGERÄTESÜD
-Entsorgung 262
Lamy Rheology
-Viskositätsbestimmung 434
Langkavel
-Transport 270
LAUDA
-Heizen 833,837
Lenz
-Destillation, Synthese 618-634
-Dichtebestimmung 428
-Exsikkatoren 1083
-Flüssigkeitschromatographie 1475
-Gefäße 27,79,100
-Probenanalyse 1267-1268
-Probennahme 542
-Rotationsverdampfer 662-663
Liebherr
-Kühlen 781,786-788
LLG Labware
-Allgemeine Hilfsmittel 166,174-175,190,193
-Allgemeine Verbrauchsmaterialien 691,1415
-Augenschutz 51,196-197,202,205
-Destillation, Synthese 650-651
-Dichtebestimmung 425
-Dosieren 1002,1009
-Entsorgung 258,262
-Exsikkatoren 1081,1084-1085
-Filtrieren 699,710,716,729-731,741,743,745,749

LLG Labware
-Gefäße 15,17,24,29,33,38,41-42,44,48-49,51,54,56,66,73,80
-Gefahrenkennzeichnung 253
-Gehörschutz....215
-Genomics 1292,1295-1296
-Handschuhe 217,220-222,230-231
-Heizen....853,865,870,889
-Histologie 1398
-Kolbenpumpen/Kompressoren 1061
-Kühlen....188,754,757-759,764
-Laboreinrichtung 272-274
-Leitfähigkeitsmessung 339
-Magnetrührer 448,454,456,461-464,475
-Mikrobiologie 874,1361,1364,1367-1368,1372,1387,1397
-Mikroskopie 1117,1119,1121-1122
-Optische Instrumente 1096
-pH-Messung....296-297,299,309,315,324-325,328
-Photometer 1138,1157
-Pipettieren 927,931,936,938-939,943,949-951,981-982,1000
-Probenanalyse....1238,1266
-Probennahme 73,562
-Pumpen....1043
-Refraktometer 1127
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel 1162
-Reinigungsutensilien 230,1176,1178-1179,1183-1184
-Rührwerke....478
-Schläuche....152
-Schüttler....497,514,522,527,533,535,537,539
-Schutzkleidung 245,247-252
-Spezielle Analysengeräte 443
-Spritzen....1057,1460
-Spurenanalytik 1223
-Temperaturmessung....385-386,388,390,392
-Transport 270
-Trennen, Zentrifugieren 664-665,690-691,694
-Vakuummessgeräte....1078
-Waagen 381-384
-Werkzeuge 116,122,127-129,132,134-135,138
-Zeitmessung....414-415
-Zellkultur 1343,1351
-Zerkleinern 565
Lovibond®
-Heizen 864
-Kühlen 787
-Leitfähigkeitsmessung 332
-Mikrobiologie....864
-Multiparametermessung 345-346
-pH-Messung....306
-Photometer 1147
-Probenanalyse 871,1235,1239-1244,1249-1250,1258,1263
-Sauerstoffmessung 340
Ludwig Schneider
-Dichtebestimmung....426
-Temperaturmessung....386-388,391,394,399
Lutz Pumpen
-Pumpen....1041-1042

M

Maassen
-Laborpressen 599
MACHEREY-NAGEL
-Dünnschichtchromatographie 1495-1499
-Filtrieren....700,711-712,718,736-739
-Flüssigkeitschromatographie 1472-1473,1475-1476
-Gaschromatographie 1488,1490
-pH-Messung 296-298
-Probenanalyse....1236-1237

MACHEREY-NAGEL
-Probenvorbereitung....1463-1467
-Waagen....382
MANITOWOC®
-Kühlen....789
MAPA
-Handschuhe....232,234-235,237-238,241
-Handschuhe und Fingerlinge....1512,1522
Marienfeld
-Histologie....1405
-Mikrobiologie....1375
Melitta
-Allgemeine Hilfsmittel....192
Memmert
-Heizen....834-835,854-855,863,866-867,872-874,876,898-899
Mensch
-Schutzkleidung....252
Menzel
-Mikroskopie....1116-1118
Merck
-Probenanalyse....1236
Messner
-Heizen....852
Mettler-Toledo Online
-Dichtebestimmung....428,431
-Leitfähigkeitsmessung....330-331,334-336,338
-Multiparametermessung....353
-pH-Messung....304-305,308,312-314,319-323,326-327
-Refraktometer....1129
-Sauerstoffmessung....340,344
Micros Austria
-Histologie....1399-1400
Miele
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel....1168,1171-1172
-Reinigungs-und Desinfektionsautomaten....1195-1196
Motic
-Materialprüfung....441-442
-Mikroskopie....442,1097-1100,1103-1105,1107

N

Nabertherm
-Heizen....903-907
NanoEn Tek
-Mikroskopie....1115
-Zellkultur....1341
Nasco
-Probennahme....560-561
Nitritex
-Einwegbekleidung....1505-1506,1508
-Handschuhe und Fingerlinge....1512,1514-1515,1517-1521
Nordiclab
-Kühlen....773,779-780
NORMAX
-Probenanalyse....1235
Normensand
-Sieben....595

O

OHAUS
-Heizen....882-883,891
-Magnetrührer....470
-Schüttler....498,503,505,509,512,519,525,529
-Waagen....355-357,361-362,364,370-373,377-378
ORSAtec
-Histologie....1404-1405

P

PCRmax
-Genomics....1304
Peak Scientific
-Gaschromatographie....1484-1486
Peter Greven
-Handschuhe und Fingerlinge....1525
-Hautschutz....244
PFAUDLER NORMAG
-Destillation, Synthese....644
Pfennig Reinigungstechnik
-Reinigungsgeräte und -hilfsmittel....1537-1542
-Tücher und Tupfer....1527,1530
Phoenix Instrument
-Schüttler....506,518
PolyScience
-Heizen....830
-Temperieren....796,798,812-813,821
Poulten & Graf
-Dosieren....1011-1012
-Pipettieren....935
-Spritzen....1459
proQuarz
-Flüssigkeitschromatographie....1476
-Gefäße....104,113

R

Ratiolab
-Allgemeine Verbrauchsmaterialien....1406,1416
-Entsorgung....260
-Gefäße....47
-Genomics....1296
-Kühlen....760
-Photometer....1158
-Pipettieren....945,983
Raypa
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven....1200-1202
Reagecon
-Dichtebestimmung....429
-Leitfähigkeitsmessung....339
-pH-Messung....325,327-328
-Photometer....1149
-Probenanalyse....1235,1253,1265,1277
-Proteomics....1325
-Refraktometer....1134
-Spezielle Analysengeräte....443
-Zellkultur....1344
Rehau
-Schläuche....148
REPLIGEN
-Proteomics....1329-1331
Retsch
-Sieben....591-592,594-595,598
-Zerkleinern....571-574,581,583-585,590
Rettberg
-Destillation, Synthese....643
Ritter
-Allgemeine Verbrauchsmaterialien....1416
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven....1208
-Dosieren....1002-1003
-Genomics....1302
-Pipettieren....999
ROBU
-Filtrieren....745-748
Rötzmeier
-Sicherheitsbehälter....268-269

RSG
-Gefäße 55,100,108
-Wärmebehandlung 145
-Werkzeuge 115,117-118,125

S

SAF Wärmetechnik
-Heizen 846-851
Saint Gobain
-Gefäße 30
-Probenvorbereitung 542
-Pumpen 1047
-Schläuche 150-152
-Spurenanalytik 1221-1226,1228-1233
Sartorius Lab Instruments
-Filtrieren 709,714-716,721-724,727-728,734-736,740-743
-Membranpumpen 1066
-Mikrobiologie 1363,1390-1391,1397
-Pipettieren 960-962,990-991
-Proteomics 1327-1328
-Waagen 365-366,369-371,374-375,378-379
-Wasseraufbereitung 1284
SAUTER
-Klima-/Umweltmessung 421-422
-Materialprüfung 437-439
Scherf
-Gefäße 24-26
-Waagen 381
S.C.A.T.
-Flüssigkeitschromatographie 1479-1483
-Sicherheitsbehälter 265-268
SCHOTT
-Mikroskopie 1111-1113
Schülke & Mayr
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel 1164-1166,1173
schuett-biotec
-Gefäße 28-29
-Mikrobiologie 1369,1376-1378,1381-1382,1386-1387,1394
-Schläuche 153
-Zellkultur 1352
Scientific Industries
-Heizen 881
-Mikrobiologie 1389
-Schüttler 501,504,506,508
Scilabware
-Mikrobiologie 1371
Scotsman / HIBU
-Kühlen 789
Semperit
-Handschuhe 228
SI Analytics
-Leitfähigkeitsmessung 334,337
-Multiparametermessung 347
-pH-Messung 307,309,317-319,324,326,328
-Titrieren 1031-1036
-Viskositätsbestimmung 433,436
SICCO
-Exsikkatoren 1086-1090
-Laboreinrichtung 281
Sigma-Laborzentrifugen
-Trennen, Zentrifugieren 673-674
Simon Keller
-Mikrobiologie 1381
SNOL
-Heizen 903,905

Socorex
-Dampfsterilisatoren-Autoklaven 1210
-Dosieren 1005,1008,1013
-Pipettieren 939,955-960,980,988-989
-Spritzen 1459
Söhngen
-Erste Hilfe 257-258
Sonation
-Ultraschallreiniger 1192
Sontara
-Reinigungsutensilien 1177
-Tücher und Tupfer 1528
Stakpure
-Wasseraufbereitung 1280-1283
Starlight Opto-Electronics
-Mikroskopie 1109-1110
Starna Scientific
-Photometer 1150
Storopack Deutschland
-Kühlen 792
Stuart
-Flüssigkeitschromatographie 1474
-Heizen 841-843,884,894
-Magnetrührer 450,460,466,474
-Mikrobiologie 1393
-Probenanalyse 1263
-Schüttler 507,511,515,520,525,535-537
-Spezielle Analysengeräte 444,446
styro
-Histologie 1399

T

Taiwan Dry Tech
-Exsikkatoren 1086
Techne
-Genomics 1302-1303
Testo
-Klima-/Umweltmessung 420,424
-Temperaturmessung 389-390,395-397,401,404,407,410
TFA Dostmann
-Klima-/Umweltmessung 418-419
-Temperaturmessung 390-391,401,408
-Werkzeuge 132
-Zeitmessung 417
THARMAC
-Zellkultur 1349-1350
Thermo Scientific
-Allgemeine Verbrauchsmaterialien 1415
-Destillation, Synthese 640
-Exsikkatoren 1085
-Gefäße 40,43,46,58,76-77,84,90-91,93
-Heizen 829,859-861,865,869,872,875-876,887-888
-Kühlen 755-756,761-762,765-769,779,782-785,794-795
-Leitfähigkeitsmessung 329-330,338
-Magnetrührer 456
-Mikrobiologie 1365,1369,1372,1391
-Multiparametermessung 345
-pH-Messung 300-304,310,324
-Pipettieren 937-938,963-971,991-995,1001
-Probenanalyse 1264
-Probennahme 562
-Proteomics 1318-1320
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel 1165
-Schüttler 510,513
-Spurenanalytik 1226-1227,1229
-Trennen, Zentrifugieren 687,693,696-698

Thermo Scientific
-Wasseraufbereitung 1285-1288
-Zellkultur 876,1332-1337,1339-1340,1342,1346-1348,1354-1356,1359
TQC
-Sieben 593
Trajan Scientific
-Flüssigkeitschromatographie 1473
-Gaschromatographie 1487-1494
Transport Control
-Temperaturmessung 389

U

Unigloves
-Atemschutz 206
-Handschuhe 217-219,223-224
-Reinigungs- und Desinfektionsmittel 1162
-Schutzkleidung 251
UNIVET
-Augenschutz 1511
Usbeck
-Allgemeine Hilfsmittel 178-179,181-182,184-185,187
-Gefäße 32,108
-Laboreinrichtung 294
-Wärmebehandlung 139,141-142,144
-Wasserstrahlpumpen 1060
-Werkzeuge 116,130
uvex
-Atemschutz 207-208
-Augenschutz 199-204,1510-1511
-Einwegbekleidung 1505
-Gehörschutz 214-215
-Handschuhe 233-238,240
-Schutzkleidung 245

V

VACUUBRAND
-Drehschieberpumpen 1074-1075
-Membranpumpen 1063-1065,1070-1071,1073
-Vakuummessgeräte 1078-1080
-Zellkultur 1353
VDS optilab
-Flüssigkeitschromatographie 1473
Velp Scientifica
-Dispergieren, Homogenisieren 599
-Heizen 870
-Magnetrührer 449-450,453,465,468,473
-Probenanalyse 1257
-Rührwerke 482,485
-Schüttler 498
Vikan
-Reinigungsutensilien 1180-1182
Vilber Lourmat
-Dünnschichtchromatographie 1500
-Genomics 1310-1311,1313
VITLAB
-Dosieren 1010
-Gefäße 15,17-18,21,47,54-55,67,85,91-94,97,99,101,107
-Spurenanalytik 1221-1227,1229-1230
-Titrieren 1025,1029
-Volumenmessgeräte 914-915,925-926
-Werkzeuge 137-138
VmP Vertrieb
-Allgemeine Hilfsmittel 173
Voltronic
-Allgemeine Hilfsmittel 187
-Werkzeuge 132

W

Wagner & Munz
-Spezielle Analysengeräte 446
WARING®
-Zerkleinern 566
WATER-i.d.
-Probenanalyse 1238
Welch Vacuum
-Drehschieberpumpen 1074
-Kolbenpumpen/Kompressoren 1061
-Membranpumpen 1065-1066
Werner Dorsch
-Laboreinrichtung 278
-Optische Instrumente 1094
-Werkzeuge 126,129
Whatman
-Allgemeine Hilfsmittel 190
-Dünnschichtchromatographie 1497-1498
-Filtrieren 701-706,711-713,717,719,721-726
-Mikrobiologie 1390
-Mikroskopie 442,1107
-Probenanalyse 1266
-Proteomics 1322
-Waagen 382
Windaus-Labortechnik
-Probenanalyse 1262
-Probennahme 554-555
WLD-TEC
-Mikrobiologie 1380,1382-1385
WTW®
-Leitfähigkeitsmessung 332-333,337,339
-Multiparametermessung 348-349,351-352
-pH-Messung 305-306,311,315-317,322-324,326-328
-Probenanalyse 1245-1249,1254-1257,1259,1264-1265
-Sauerstoffmessung 341-344
Württ. Allplastik
-Entsorgung 260

Z

Zirbus Technology
-Gefriertrocknung 1091-1092

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

2.600 069	381	4.001 544	1442	4.003 647	1464	4.005 000	1476	4.006 223	707	4.007 819	283	4.008 299	1450	4.008 471	132
2.600 069	1183	4.001 547	1437	4.003 648	1464	4.005 001	1476	4.006 224	707	4.007 849	922	4.008 300	918	4.008 472	132
4.000 014	1023	4.001 547	1440	4.003 650	1464	4.005 042	1495	4.006 225	707	4.007 850	922	4.008 301	918	4.008 473	132
4.000 015	1023	4.001 548	1448	4.003 675	1465	4.005 043	1495	4.006 226	707	4.007 852	1417	4.008 302	918	4.008 474	132
4.000 030	940	4.001 549	1447	4.003 719	1466	4.005 046	1496	4.006 227	707	4.007 853	1417	4.008 303	923	4.008 475	132
4.000 031	940	4.001 550	1449	4.003 721	1466	4.005 047	1496	4.006 228	707	4.007 886	978	4.008 306	923	4.008 476	132
4.000 032	940	4.001 554	1435	4.003 723	1466	4.005 049	1497	4.006 229	707	4.007 894	1293	4.008 311	1021	4.008 477	132
4.000 033	940	4.001 555	1441	4.003 724	1466	4.005 050	1497	4.006 260	707	4.007 895	1293	4.008 312	1025	4.008 478	132
4.000 034	940	4.001 556	1435	4.003 726	1466	4.005 051	1497	4.006 261	707	4.007 896	1295	4.008 313	186	4.008 479	132
4.000 047	941	4.001 556	1440	4.003 728	1466	4.005 052	1495	4.006 262	707	4.007 897	1295	4.008 314	1024	4.008 480	132
4.000 051	941	4.001 557	1447	4.003 805	1464	4.005 060	1496	4.006 263	707	4.007 899	1295	4.008 315	1024	4.008 481	132
4.000 052	941	4.001 559	1441	4.003 806	1464	4.005 061	1496	4.006 264	707	4.007 900	1295	4.008 316	1024	4.008 482	132
4.000 053	941	4.001 563	1435	4.003 808	1464	4.005 062	1496	4.006 266	707	4.007 901	1295	4.008 317	1024	4.008 483	132
4.000 074	919	4.001 564	1441	4.003 809	1464	4.005 063	1496	4.006 267	707	4.007 902	1295	4.008 318	1024	4.008 484	132
4.000 108	1228	4.001 565	1440	4.003 811	1464	4.005 064	1496	4.006 268	707	4.007 918	1030	4.008 322	941	4.008 485	132
4.000 109	1228	4.003 009	1488	4.003 813	1464	4.005 065	1496	4.006 269	707	4.007 942	578	4.008 323	941	4.008 486	177
4.000 110	1228	4.003 013	1488	4.003 814	1464	4.005 066	1496	4.006 271	707	4.008 061	500	4.008 324	941	4.008 487	177
4.000 111	1228	4.003 017	1488	4.003 815	1464	4.005 067	1496	4.006 272	707	4.008 062	500	4.008 327	427	4.008 488	178
4.000 114	1226	4.003 019	1488	4.003 817	1464	4.005 068	1496	4.006 273	707	4.008 065	500	4.008 328	427	4.008 489	178
4.000 115	1226	4.003 021	1488	4.003 819	1464	4.005 069	1496	4.006 274	707	4.008 075	886	4.008 329	427	4.008 490	179
4.000 116	1226	4.003 174	1488	4.003 820	1464	4.005 070	1496	4.006 275	707	4.008 077	886	4.008 341	645	4.008 491	179
4.000 121	1226	4.003 175	1488	4.003 824	1467	4.005 078	1237	4.006 277	707	4.008 087	467	4.008 342	645	4.008 492	179
4.000 122	1228	4.003 176	1488	4.003 825	1467	4.005 079	1237	4.006 278	707	4.008 090	467	4.008 343	645	4.008 493	179
4.000 140	1228	4.003 401	738	4.003 826	1467	4.005 092	1237	4.006 279	707	4.008 093	467	4.008 344	645	4.008 494	179
4.000 141	1228	4.003 402	738	4.003 827	1467	4.005 099	1236	4.006 280	707	4.008 113	472	4.008 345	645	4.008 501	463
4.000 142	1228	4.003 405	736	4.003 828	1467	4.005 101	1236	4.006 395	708	4.008 136	657	4.008 360	386	4.008 501	477
4.000 234	1408	4.003 406	736	4.003 829	1467	4.005 444	1483	4.006 396	708	4.008 137	454	4.008 360	645	4.008 506	691
4.000 235	1408	4.003 407	736	4.003 838	1465	4.005 445	1483	4.006 441	714	4.008 142	464	4.008 361	646	4.008 506	1414
4.000 236	1408	4.003 409	737	4.004 368	1472	4.005 446	1483	4.006 442	714	4.008 194	1435	4.008 362	646	4.008 510	102
4.000 237	1297	4.003 410	737	4.004 369	1472	4.005 447	1483	4.006 443	714	4.008 194	1440	4.008 364	646	4.008 512	145
4.000 237	1317	4.003 411	738	4.004 370	1472	4.005 448	1483	4.006 444	714	4.008 196	1437	4.008 365	646	4.008 552	1333
4.000 238	1317	4.003 412	738	4.004 371	1472	4.005 456	1481	4.006 445	714	4.008 196	1439	4.008 366	646	4.008 574	1320
4.000 239	1317	4.003 413	738	4.004 375	1472	4.005 504	1483	4.006 446	714	4.008 196	1441	4.008 367	646	4.008 586	1318
4.000 240	1317	4.003 414	738	4.004 376	1472	4.005 556	1481	4.006 447	714	4.008 196	1440	4.008 369	646	4.008 599	1320
4.000 241	1317	4.003 415	738	4.004 377	1472	4.005 558	1481	4.006 448	714	4.008 197	1436	4.008 370	626	4.008 606	1318
4.000 242	1317	4.003 416	737	4.004 378	1472	4.005 583	1480	4.006 449	714	4.008 198	1435	4.008 371	626	4.008 613	1318
4.000 243	1317	4.003 417	737	4.004 521	1472	4.005 584	1480	4.006 450	714	4.008 200	1435	4.008 372	626	4.008 625	1333
4.000 256	1317	4.003 418	737	4.004 522	1472	4.005 585	1480	4.006 451	714	4.008 204	1450	4.008 373	662	4.008 637	46
4.000 257	1317	4.003 419	736	4.004 523	1472	4.005 593	267	4.006 452	714	4.008 205	1445	4.008 375	625	4.008 649	1318
4.000 258	1317	4.003 420	736	4.004 524	1472	4.005 602	267	4.006 453	714	4.008 206	1435	4.008 377	623	4.008 650	1318
4.000 259	1317	4.003 421	736	4.004 525	1472	4.005 612	1482	4.006 454	714	4.008 207	1436	4.008 378	623	4.008 660	1318
4.000 260	1317	4.003 422	736	4.004 526	1472	4.005 613	1482	4.006 455	714	4.008 209	1436	4.008 379	618	4.008 669	562
4.000 261	1317	4.003 423	739	4.004 527	1472	4.005 616	1482	4.006 456	714	4.008 210	1436	4.008 380	618	4.008 715	1339
4.000 262	1317	4.003 424	737	4.004 528	1472	4.005 671	267	4.006 457	714	4.008 211	1439	4.008 381	618	4.008 721	1340
4.000 275	1316	4.003 425	737	4.004 529	1472	4.005 682	267	4.006 458	714	4.008 212	1439	4.008 382	618	4.008 748	1319
4.000 276	1316	4.003 426	737	4.004 530	1472	4.005 683	267	4.006 459	714	4.008 214	1438	4.008 383	618	4.008 750	46
4.000 277	1316	4.003 427	738	4.004 531	1472	4.005 717	1482	4.006 461	714	4.008 215	1438	4.008 384	618	4.008 767	1339
4.000 279	1316	4.003 429	738	4.004 532	1472	4.005 791	1481	4.006 462	714	4.008 216	1438	4.008 385	618	4.008 768	1318
4.000 281	1316	4.003 430	738	4.004 752	1473	4.005 793	1481	4.006 463	714	4.008 218	1438	4.008 386	620	4.008 779	1340
4.000 282	1316	4.003 431	738	4.004 804	1497	4.005 794	268	4.006 464	714	4.008 221	1438	4.008 387	620	4.008 780	1339
4.000 329	1338	4.003 433	1463	4.004 822	1495	4.005 859	1482	4.006 465	714	4.008 224	1438	4.008 388	620	4.008 786	1340
4.000 330	1338	4.003 435	1463	4.004 824	1495	4.005 860	1482	4.006 466	714	4.008 225	1438	4.008 390	622	4.008 789	1319
4.000 331	1338	4.003 437	1463	4.004 825	1495	4.005 865	1482	4.006 467	714	4.008 226	1438	4.008 391	622	4.008 802	1318
4.000 332	1338	4.003 442	1465	4.004 826	1495	4.005 866	1482	4.006 468	714	4.008 227	1438	4.008 392	622	4.008 806	1340
4.000 333	1338	4.003 444	1465	4.004 827	1495	4.005 880	1483	4.006 469	714	4.008 228	1438	4.008 393	622	4.008 808	1319
4.000 334	1338	4.003 446	1465	4.004 835	1497	4.005 883	1483	4.006 473	714	4.008 229	1438	4.008 394	622	4.008 814	756
4.000 335	1338	4.003 448	1465	4.004 836	1497	4.005 890	1483	4.006 474	714	4.008 230	1438	4.008 395	622	4.008 816	1332
4.000 336	1338	4.003 450	1465	4.004 838	1497	4.005 891	1483	4.006 475	714	4.008 235	1439	4.008 396	622	4.008 817	1319
4.000 337	1338	4.003 451	1465	4.004 839	1497	4.005 945	1483	4.006 476	714	4.008 236	1439	4.008 397	144	4.008 819	1320
4.000 338	1338	4.003 452	1465	4.004 846	1495	4.005 950	1481	4.006 480	714	4.008 237	1439	4.008 398	1475	4.008 821	756
4.000 339	1338	4.003 454	1465	4.004 847	1495	4.005 954	267	4.006 481	714	4.008 238	1441	4.008 399	1475	4.008 824	46
4.000 343	1338	4.003 464	1463	4.004 848	1495	4.005 955	267	4.006 482	714	4.008 247	1437	4.008 400	1475	4.008 825	46
4.000 344	1338	4.003 477	1463	4.004 849	1495	4.005 976	1482	4.006 483	714	4.008 248	1445	4.008 401	1475	4.008 832	1319
4.000 345	1338	4.003 481	1463	4.004 850	1495	4.006 047	708	4.006 484	714	4.008 249	1437	4.008 402	1475	4.008 833	1319
4.000 346	1338	4.003 482	1463	4.004 853	1495	4.006 052	1498	4.006 485	714	4.008 250	1437	4.008 403	1475	4.008 834	1319
4.000 347	1338	4.003 486	1465	4.004 854	1495	4.006 062	708	4.006 614	720	4.008 251	1440	4.008 405	637	4.008 835	1319
4.000 363	1317	4.003 487	1465	4.004 903	1499	4.006 111	708	4.006 615	720	4.008 253	1440	4.008 406	636	4.008 839	1319
4.000 364	1317	4.003 488	1464	4.004 907	1499	4.006 112	708	4.006 617	720	4.008 254	1440	4.008 408	636	4.008 841	1319
4.000 365	1317	4.003 489	1464	4.004 909	1499	4.006 117	1498	4.006 620	720	4.008 255	1441	4.008 411	636	4.008 844	1415
4.000 389	1297	4.003 490	1464	4.004 934	1476	4.006 118	1498	4.006 622	720	4.008 255	1440	4.008 412	636	4.008 850	1337
4.000 390	1297	4.003 498	1463	4.004 935	1476	4.006 119	1498	4.006 625	720	4.008 256	1442	4.008 414	636	4.008 852	1339
4.000 391	1297	4.003 499	1463	4.004 936	1476	4.006 154	1322	4.006 627	720	4.008 257	1442	4.008 417	640	4.008 853	1319
4.000 557	718	4.003 512	1463	4.004 937	1476	4.006 155	1322	4.006 630	720	4.008 259	1442	4.008 418	640	4.008 854	1319
4.000 558	718	4.003 521	1463	4.004 938	1476	4.006 156	1322	4.006 640	720	4.008 261	1442	4.008 419	640	4.008 856	1319
4.000 559	718	4.003 522	1463	4.004 939	1476	4.006 157	1322	4.006 641	720	4.008 262	1437	4.008 420	640	4.008 857	1319
4.000 560	718	4.003 534	1466	4.004 940	1476	4.006 162	1267	4.006 643	720	4.008 263	1444	4.008 421	640	4.008 858	1339
4.000 566	718	4.003 535	1466	4.004 941	1476	4.006 163	1267	4.006 644	720	4.008 264	1444	4.008 428	634	4.008 866	1339
4.000 567	718	4.003 538	1466	4.004 957	1476	4.006 164	1267	4.006 645	720	4.008 265	1445	4.008 433	100	4.008 868	1320
4.000 568	718	4.003 547	1463	4.004 958	1476	4.006 165	1267	4.006 661	720	4.008 266	1451	4.008 434	100	4.008 874	1337
4.000 602	718	4.003 550	1463	4.004 959	1476	4.006 166	1267	4.006 668	720	4.008 267	1444	4.008 435	100	4.008 915	1319
4.000 603	718	4.003 555	1463	4.004 962	1476	4.006 167	1267	4.006 671	720	4.008 268	1446	4.008 436	100	4.008 944	46
4.000 604	718	4.003 557	1464	4.004 963	1476	4.006 168	1267	4.006 672	720	4.008 269	1446	4.008 437	751	4.008 945	1333
4.000 605	718	4.003 558	1463	4.004 964	1476	4.006 179	707	4.006 673	720	4.008 270	1446	4.008 438	751	4.008 952	756
4.000 606	718	4.003 559	1463	4.004 965	1476	4.006 181	707	4.006 674	720	4.008 271	1447	4.008 439	751	4.008 998	1320
4.000 607	718	4.003 560	1465	4.004 967	1476	4.006 182	707	4.006 675	720	4.008 272	1448	4.008 441	144	4.008 999	1320
4.000 608	718	4.003 561	1463	4.004 968	1476	4.006 184	707	4.006 676	720	4.008 273	1449	4.008 445	116	4.009 009	1318
4.000 609	718	4.003 580	1465	4.004 969	1476	4.006 185	707	4.006 678	720	4.008 274	1449	4.008 446	116	4.009 010	1318
4.001 029	700	4.003 584	1463	4.004 970	1476	4.006 187	707	4.006 679	720	4.008 275	1447	4.008 447	116	4.009 017	1319
4.001 486	1490	4.003 592	1463	4.004 971	1476	4.006 188	707	4.006 680	720	4.008 276	1447	4.008 448	119	4.009 030	1320
4.001 487	1490	4.003 603	1465	4.004 972	1476	4.006 207	708	4.006 684	720	4.008 278	1451	4.008 449	119	4.009 034	1337
4.001 493	1490	4.003 604	1465	4.004 973	1476	4.006 208	708	4.006 690	720	4.008 281	1447	4.008 450	119	4.009 043	1333
4.001 510	1490	4.003 605	1463	4.004 974	1476	4.006 209	708	4.006 693	720	4.008 282	1445	4.008 451	118	4.009 044	1333
4.001 511	1490	4.003 614	1465	4.004 975	1476	4.006 214	707	4.006 933	1472	4.008 285	1446	4.008 452	119	4.009 045	1337
4.001 512	1490	4.003 624	1464	4.004 976	1476	4.006 215	707	4.006 934	1472	4.008 291	1450	4.008 453	119	4.009 087	756
4.001 515	1435	4.003 630	1463	4.004 977	1476	4.006 216	707	4.007 801	283	4.008 292	1450	4.008 454	119	4.009 104	46
4.001 516	1440	4.003 631	1463	4.004 978	1476	4.006 217	707	4.007 802	283	4.008 293	1450	4.008 455	119	4.009 122	1333
4.001 521	1438	4.003 636	1464	4.004 979	1476	4.006 218	707	4.007 804	283	4.008 295	1450	4.008 456	119	4.009 123	1333
4.001 522	1441	4.003 637	1464	4.004 980	1476	4.006 219	707	4.007 805	283	4.008 296	1450	4.008 457	119	4.009 158	1319
4.001 528	1451	4.003 638	1464	4.004 981	1476	4.006 220	707	4.007 816	283	4.008 297	1450	4.008 458	119	4.009 190	865
4.001 535	1441	4.003 646	1464	4.004 999	1476	4.006 221	707	4.007 817	283	4.008 298	1450	4.008 459	119	4.009 191	869

4.009 192	869	4.012 235	1253	4.654 558	757	4.658 058	868	4.658 378	767	4.658 699	175	4.658 846	963	4.659 052	1502
4.009 193	869	4.012 236	1253	4.655 160	1205	4.658 059	857	4.658 379	767	4.658 700	175	4.658 848	963	4.659 053	1502
4.009 206	859	4.012 324	1325	4.655 162	1205	4.658 060	857	4.658 380	767	4.658 704	962	4.658 849	963	4.659 054	1502
4.009 207	859	4.012 501	1325	4.655 164	1205	4.658 061	857	4.658 398	766	4.658 705	962	4.658 850	963	4.659 055	1502
4.009 208	859	4.012 513	1325	4.655 166	1205	4.658 066	805	4.658 399	766	4.658 706	962	4.658 854	284	4.659 056	1502
4.009 209	859	4.012 517	1325	4.655 171	1531	4.658 069	826	4.658 400	766	4.658 707	962	4.658 855	1304	4.659 057	1502
4.009 210	859	4.012 525	1325	4.655 191	497	4.658 070	826	4.658 401	766	4.658 708	962	4.658 856	1304	4.659 058	1502
4.009 211	859	4.012 527	1325	4.655 243	1297	4.658 071	1070	4.658 402	766	4.658 709	962	4.658 857	1304	4.659 059	1502
4.009 212	860	4.012 529	1325	4.655 267	1296	4.658 073	24	4.658 403	766	4.658 710	962	4.658 858	1304	4.659 060	1503
4.009 213	860	4.012 531	1325	4.655 268	1296	4.658 074	24	4.658 404	766	4.658 711	962	4.658 859	1304	4.659 061	1503
4.009 214	860	4.012 533	1325	4.655 269	1296	4.658 075	24	4.658 405	766	4.658 712	962	4.658 860	1304	4.659 062	1503
4.009 215	860	4.012 977	1045	4.655 270	1296	4.658 076	24	4.658 406	766	4.658 713	962	4.658 861	1304	4.659 063	1503
4.009 216	860	4.012 988	601	4.655 271	1296	4.658 077	24	4.658 407	766	4.658 714	962	4.658 862	1304	4.659 064	1503
4.009 217	860	4.012 995	602	4.655 272	1296	4.658 078	24	4.658 412	766	4.658 715	962	4.658 863	1304	4.659 065	1503
4.009 218	860	4.012 999	602	4.655 296	1418	4.658 079	24	4.658 413	766	4.658 716	962	4.658 864	1304	4.659 066	1503
4.009 219	860	4.013 004	602	4.655 297	1418	4.658 080	24	4.658 414	766	4.658 717	962	4.658 911	280	4.659 067	1503
4.009 220	860	4.013 016	602	4.655 298	1418	4.658 081	24	4.658 415	766	4.658 718	962	4.658 912	280	4.659 068	1507
4.009 221	860	4.013 055	602	4.655 299	1418	4.658 082	24	4.658 416	766	4.658 719	962	4.658 913	280	4.659 069	1504
4.009 222	860	4.013 056	602	4.655 300	1418	4.658 083	24	4.658 417	766	4.658 720	962	4.658 914	280	4.659 070	1526
4.009 223	860	4.013 057	602	4.655 301	1418	4.658 084	24	4.658 418	766	4.658 721	962	4.658 915	280	4.659 071	1529
4.009 224	861	4.013 060	602	4.655 302	1418	4.658 085	24	4.658 419	766	4.658 722	962	4.658 916	280	4.659 072	1528
4.009 225	861	4.013 061	602	4.655 303	1418	4.658 086	24	4.658 420	766	4.658 723	961	4.658 917	280	4.659 073	1527
4.009 226	861	4.013 062	602	4.655 304	1418	4.658 088	24	4.658 425	766	4.658 724	961	4.658 918	280	4.659 074	1531
4.009 227	861	4.013 064	602	4.655 305	1418	4.658 089	24	4.658 426	766	4.658 725	961	4.658 919	280	4.659 075	1531
4.009 228	861	4.013 065	602	4.655 310	1418	4.658 090	24	4.658 443	852	4.658 726	961	4.658 920	280	4.659 076	1531
4.009 229	861	4.013 069	602	4.655 311	1418	4.658 091	24	4.658 450	1231	4.658 727	961	4.658 966	280	4.659 077	1531
4.009 230	861	4.013 070	602	4.655 312	1418	4.658 092	24	4.658 455	1308	4.658 741	1340	4.658 967	280	4.659 078	1531
4.009 231	861	4.013 072	602	4.655 313	1418	4.658 093	24	4.658 462	367	4.658 742	1340	4.658 968	280	4.659 079	1531
4.009 232	861	4.652 481	1390	4.655 314	1418	4.658 094	24	4.658 575	387	4.658 743	1340	4.658 969	280	4.659 081	1530
4.009 233	861	4.652 483	962	4.655 334	1418	4.658 095	25	4.658 576	387	4.658 745	1340	4.658 970	280	4.659 082	1530
4.009 234	861	4.652 643	1519	4.655 335	1418	4.658 096	25	4.658 577	387	4.658 747	1340	4.658 971	280	4.659 083	1530
4.009 235	861	4.652 644	1507	4.655 337	1418	4.658 097	25	4.658 578	387	4.658 749	1340	4.658 972	280	4.659 084	1530
4.009 236	861	4.652 645	1515	4.655 338	1418	4.658 098	25	4.658 579	387	4.658 752	1340	4.658 973	280	4.659 085	1530
4.009 237	861	4.652 699	380	4.656 042	685	4.658 099	25	4.658 580	387	4.658 753	1340	4.658 974	280	4.659 086	1530
4.009 238	861	4.652 716	575	4.656 051	26	4.658 100	25	4.658 581	387	4.658 754	1340	4.658 975	280	4.659 087	1543
4.009 239	861	4.652 757	1243	4.656 091	604	4.658 101	25	4.658 582	387	4.658 776	1400	4.658 976	280	4.659 088	1543
4.009 239	869	4.652 758	1353	4.656 096	609	4.658 102	25	4.658 583	387	4.658 777	1340	4.658 977	280	4.659 089	1543
4.009 240	861	4.652 768	65	4.656 097	609	4.658 103	25	4.658 584	387	4.658 778	1340	4.658 978	280	4.659 090	1543
4.009 240	869	4.652 769	65	4.656 098	609	4.658 104	25	4.658 585	387	4.658 779	1340	4.658 979	280	4.659 091	1543
4.009 241	861	4.652 770	65	4.656 099	609	4.658 105	25	4.658 586	387	4.658 780	1340	4.658 980	280	4.659 092	1543
4.009 241	869	4.652 771	65	4.656 100	609	4.658 106	25	4.658 605	813	4.658 781	1340	4.658 982	285	4.659 093	1543
4.009 246	861	4.652 772	65	4.657 434	35	4.658 107	25	4.658 606	812	4.658 782	1340	4.658 983	285	4.659 094	1543
4.009 246	869	4.652 773	65	4.657 440	1047	4.658 108	25	4.658 611	813	4.658 783	1305	4.658 984	285	4.659 095	1543
4.009 247	861	4.652 776	64	4.657 466	1102	4.658 109	25	4.658 612	813	4.658 784	1357	4.658 985	285	4.659 096	1543
4.009 247	869	4.652 777	64	4.657 658	1102	4.658 110	25	4.658 613	813	4.658 785	1358	4.658 986	285	4.659 097	1543
4.009 248	861	4.652 779	64	4.657 659	1102	4.658 111	25	4.658 614	813	4.658 786	1357	4.658 987	285	4.659 098	1543
4.009 248	869	4.652 793	1374	4.657 660	1102	4.658 112	25	4.658 615	812	4.658 787	966	4.658 988	1305	4.659 099	1544
4.009 249	861	4.652 794	1374	4.657 661	1102	4.658 113	26	4.658 616	812	4.658 788	966	4.658 989	285	4.659 100	1544
4.009 250	861	4.653 450	379	4.657 752	1132	4.658 114	26	4.658 617	813	4.658 789	966	4.658 990	285	4.659 101	1544
4.009 251	861	4.653 626	758	4.657 806	1104	4.658 115	26	4.658 618	813	4.658 790	966	4.658 991	285	4.659 102	1533
4.009 327	887	4.653 682	757	4.657 985	808	4.658 116	26	4.658 619	813	4.658 791	966	4.658 992	285	4.659 103	1533
4.009 330	887	4.653 801	1416	4.657 986	808	4.658 117	26	4.658 620	812	4.658 792	966	4.658 996	285	4.659 104	1533
4.009 332	887	4.653 858	265	4.657 987	808	4.658 118	26	4.658 621	813	4.658 793	966	4.658 997	285	4.659 105	1534
4.009 333	887	4.653 906	247	4.657 988	808	4.658 119	26	4.658 622	813	4.658 794	966	4.658 998	1305	4.659 106	1535
4.009 334	887	4.653 906	1506	4.657 989	808	4.658 120	26	4.658 623	812	4.658 795	966	4.658 999	1357	4.659 107	1535
4.009 335	887	4.653 907	247	4.657 990	808	4.658 121	26	4.658 624	813	4.658 796	966	4.659 000	1357	4.659 108	1535
4.009 336	887	4.653 907	1506	4.657 991	808	4.658 122	26	4.658 625	813	4.658 797	966	4.659 001	1357	4.659 109	1535
4.009 337	887	4.653 908	247	4.657 992	808	4.658 123	26	4.658 635	798	4.658 798	966	4.659 002	1357	4.659 110	1535
4.009 338	887	4.653 908	1506	4.657 993	808	4.658 124	26	4.658 639	796	4.658 799	966	4.659 003	1357	4.659 111	1535
4.009 339	887	4.653 909	247	4.657 994	808	4.658 125	26	4.658 640	796	4.658 800	966	4.659 004	1359	4.659 112	1535
4.009 340	887	4.653 909	1506	4.657 995	808	4.658 126	26	4.658 641	796	4.658 801	966	4.659 005	1359	4.659 113	1535
4.009 506	888	4.653 910	247	4.657 996	808	4.658 127	26	4.658 642	796	4.658 802	966	4.659 006	1358	4.659 114	1535
4.010 033	1360	4.653 910	1506	4.657 997	809	4.658 128	26	4.658 643	796	4.658 803	966	4.659 007	1357	4.659 115	1535
4.010 047	1360	4.653 935	607	4.657 998	809	4.658 129	26	4.658 644	796	4.658 804	966	4.659 008	1357	4.659 117	1535
4.010 048	1360	4.653 943	576	4.657 999	809	4.658 130	26	4.658 645	796	4.658 805	966	4.659 009	1357	4.659 118	1535
4.010 229	887	4.653 944	575	4.658 000	809	4.658 131	26	4.658 646	796	4.658 806	966	4.659 010	1358	4.659 119	1535
4.010 230	887	4.653 952	937	4.658 001	809	4.658 132	26	4.658 647	796	4.658 807	966	4.659 011	1358	4.659 120	1535
4.010 231	887	4.653 953	937	4.658 002	809	4.658 133	26	4.658 648	796	4.658 808	966	4.659 012	1358	4.659 121	1535
4.010 232	887	4.653 955	937	4.658 003	809	4.658 134	26	4.658 649	796	4.658 809	966	4.659 013	1358	4.659 122	1535
4.010 233	887	4.653 956	937	4.658 004	809	4.658 135	26	4.658 650	796	4.658 810	966	4.659 014	1358	4.659 126	434
4.011 063	887	4.653 958	937	4.658 005	809	4.658 141	70	4.658 653	796	4.658 811	966	4.659 015	1358	4.659 127	434
4.011 064	887	4.653 959	937	4.658 006	809	4.658 142	70	4.658 654	796	4.658 812	966	4.659 018	1524	4.659 129	434
4.011 067	888	4.653 961	937	4.658 007	809	4.658 143	70	4.658 655	796	4.658 813	966	4.659 019	1524	4.659 130	434
4.011 068	888	4.653 962	937	4.658 008	817	4.658 144	70	4.658 656	796	4.658 814	970	4.659 020	1524	4.659 172	180
4.011 122	143	4.654 047	937	4.658 009	817	4.658 145	70	4.658 657	796	4.658 815	970	4.659 021	1524	4.659 260	380
4.011 144	849	4.654 048	937	4.658 010	817	4.658 146	70	4.658 658	821	4.658 816	970	4.659 022	1524	4.659 261	380
4.011 211	325	4.654 058	937	4.658 011	817	4.658 171	1144	4.658 659	821	4.658 817	970	4.659 023	1524	4.659 262	380
4.011 214	325	4.654 070	937	4.658 013	807	4.658 176	1144	4.658 660	821	4.658 818	970	4.659 024	1524	4.659 263	380
4.011 221	325	4.654 071	937	4.658 014	807	4.658 277	1156	4.658 661	821	4.658 819	970	4.659 025	1524	4.659 457	509
4.011 226	325	4.654 072	937	4.658 015	807	4.658 278	1156	4.658 662	821	4.658 820	970	4.659 026	1524	4.659 458	509
4.012 057	1265	4.654 076	937	4.658 016	807	4.658 300	767	4.658 663	821	4.658 821	970	4.659 027	1523	4.659 459	512
4.012 076	1265	4.654 078	937	4.658 017	807	4.658 312	767	4.658 680	174	4.658 822	970	4.659 028	1523	4.659 461	509
4.012 096	1265	4.654 083	937	4.658 018	807	4.658 357	766	4.658 681	174	4.658 823	970	4.659 029	1523	4.659 462	509
4.012 099	1265	4.654 084	937	4.658 019	807	4.658 359	767	4.658 682	174	4.658 828	963	4.659 030	1523	4.659 463	509
4.012 117	1235	4.654 086	937	4.658 020	807	4.658 360	767	4.658 683	174	4.658 829	963	4.659 031	1523	4.659 464	509
4.012 118	1235	4.654 087	937	4.658 021	807	4.658 361	767	4.658 684	174	4.658 830	963	4.659 032	1523	4.659 465	509
4.012 119	1235	4.654 107	937	4.658 022	807	4.658 362	767	4.658 685	174	4.658 831	963	4.659 033	1523	4.659 466	509
4.012 189	1277	4.654 505	758	4.658 023	807	4.658 363	767	4.658 686	174	4.658 832	963	4.659 034	1523	4.659 467	505
4.012 190	1277	4.654 506	758	4.658 027	820	4.658 364	767	4.658 687	174	4.658 833	963	4.659 040	1502	4.659 468	505
4.012 191	1277	4.654 512	758	4.658 033	809	4.658 365	767	4.658 688	175	4.658 834	963	4.659 041	1502	4.659 469	505
4.012 192	1277	4.654 514	758	4.658 034	809	4.658 366	767	4.658 689	175	4.658 835	963	4.659 042	1502	4.659 470	505
4.012 193	1277	4.654 519	758	4.658 035	809	4.658 367	767	4.658 690	175	4.658 836	963	4.659 043	1502	4.659 471	883
4.012 213	1149	4.654 521	758	4.658 036	809	4.658 368	767	4.658 691	175	4.658 837	963	4.659 044	1502	4.659 472	883
4.012 214	1149	4.654 547	757	4.658 037	809	4.658 369	767	4.658 692	175	4.658 838	963	4.659 045	1502	4.659 473	883
4.012 215	1149	4.654 552	757	4.658 038	809	4.658 370	767	4.658 693	175	4.658 839	963	4.659 046	1502	4.659 474	882
4.012 216	1149	4.654 553	757	4.658 039	809	4.658 371	767	4.658 694	175	4.658 840	963	4.659 047	1502	4.659 475	525
4.012 217	1149	4.654 554	757	4.658 040	809	4.658 374	767	4.658 695	175	4.658 841	963	4.659 048	1502	4.659 476	519
4.012 218	1149	4.654 555	757	4.658 041	833	4.658 375	767	4.658 696	175	4.658 842	963	4.659 049	1502	4.659 477	519
4.012 219	1149	4.654 556	757	4.658 042	833	4.658 376	767	4.658 697	175	4.658 844	963	4.659 050	1502	4.659 478	525
4.012 220	1149	4.654 557	757	4.658 043	833	4.658 377	767	4.658 698	175	4.658 845	963	4.659 051	1502	4.659 479	882

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.659 480	882	4.660 912	1350	4.661 443	1517	4.661 837	261	4.662 358	996	4.662 843	156	4.663 098	1503	4.663 352	863
4.659 481	519	4.660 915	1350	4.661 451	1521	4.661 838	261	4.662 359	996	4.662 844	156	4.663 099	1503	4.663 353	863
4.659 482	529	4.660 916	1350	4.661 452	1521	4.661 839	261	4.662 361	997	4.662 845	154	4.663 100	1503	4.663 354	863
4.659 483	529	4.660 917	1350	4.661 453	1521	4.661 842	972	4.662 363	997	4.662 846	155	4.663 101	1503	4.663 355	863
4.659 491	891	4.660 918	1350	4.661 454	1521	4.661 843	972	4.662 364	997	4.662 847	154	4.663 102	1503	4.663 356	863
4.659 494	891	4.660 919	1350	4.661 455	1521	4.661 844	972	4.662 365	997	4.662 848	155	4.663 103	1503	4.663 357	863
4.659 495	891	4.660 920	1350	4.661 456	1521	4.661 845	972	4.662 366	997	4.662 849	155	4.663 104	1503	4.663 358	863
4.659 496	891	4.660 923	1350	4.661 457	1505	4.661 846	972	4.662 367	997	4.662 850	155	4.663 105	1503	4.663 359	538
4.659 498	498	4.660 924	1350	4.661 458	1505	4.661 847	972	4.662 368	997	4.662 851	154	4.663 106	1503	4.663 360	539
4.659 499	498	4.661 002	1443	4.661 459	1505	4.661 848	972	4.662 369	997	4.662 852	155	4.663 193	995	4.663 363	1473
4.659 500	498	4.661 005	223	4.661 460	1505	4.661 849	972	4.662 370	997	4.662 853	155	4.663 195	898	4.663 380	526
4.659 501	498	4.661 006	223	4.661 461	1505	4.661 850	972	4.662 373	997	4.662 854	155	4.663 220	806	4.663 401	166
4.659 506	503	4.661 009	223	4.661 462	1505	4.661 851	972	4.662 380	997	4.662 855	154	4.663 221	811	4.663 402	166
4.659 507	503	4.661 010	223	4.661 463	1505	4.661 852	972	4.662 385	974	4.662 856	155	4.663 222	811	4.663 403	166
4.659 810	883	4.661 011	223	4.661 464	1505	4.661 853	972	4.662 386	974	4.662 857	155	4.663 223	811	4.663 404	166
4.659 811	883	4.661 012	223	4.661 465	1505	4.661 854	975	4.662 387	974	4.662 858	154	4.663 224	811	4.663 405	166
4.659 812	883	4.661 013	223	4.661 466	1505	4.661 855	975	4.662 388	974	4.662 859	155	4.663 225	820	4.663 406	166
4.659 813	883	4.661 014	223	4.661 467	1505	4.661 856	975	4.662 389	974	4.662 860	154	4.663 226	820	4.663 407	166
4.659 814	883	4.661 030	223	4.661 468	1505	4.661 857	975	4.662 390	974	4.662 861	155	4.663 227	820	4.663 408	166
4.659 815	883	4.661 031	223	4.661 469	1505	4.661 858	975	4.662 391	974	4.662 862	155	4.663 228	820	4.663 409	166
4.659 816	883	4.661 032	223	4.661 470	1505	4.661 859	975	4.662 392	974	4.662 863	154	4.663 229	820	4.663 410	166
4.659 817	883	4.661 033	223	4.661 471	1506	4.661 928	1486	4.662 393	973	4.662 864	155	4.663 230	820	4.663 411	166
4.659 818	883	4.661 034	223	4.661 472	1506	4.661 929	1486	4.662 394	973	4.662 865	155	4.663 231	820	4.663 412	166
4.659 819	883	4.661 058	224	4.661 473	1506	4.661 930	1486	4.662 395	973	4.662 866	154	4.663 232	820	4.663 413	166
4.659 820	883	4.661 100	465	4.661 474	1506	4.661 931	1486	4.662 396	973	4.662 867	155	4.663 233	806	4.663 414	166
4.659 835	891	4.661 160	942	4.661 475	1506	4.661 932	1486	4.662 397	973	4.662 868	155	4.663 234	811	4.663 415	166
4.659 836	891	4.661 162	682	4.661 477	1508	4.661 933	1486	4.662 398	973	4.662 869	155	4.663 235	811	4.663 416	166
4.659 837	891	4.661 164	682	4.661 478	1505	4.661 935	1486	4.662 399	973	4.662 870	154	4.663 236	811	4.663 417	166
4.659 838	891	4.661 166	682	4.661 479	1505	4.661 941	973	4.662 400	973	4.662 871	155	4.663 237	811	4.663 418	166
4.659 839	891	4.661 168	682	4.661 480	1505	4.661 946	1106	4.662 401	973	4.662 872	155	4.663 238	820	4.663 419	166
4.659 840	891	4.661 175	1218	4.661 481	1505	4.661 947	1106	4.662 402	973	4.662 873	154	4.663 239	820	4.663 420	166
4.659 841	891	4.661 188	1055	4.661 482	1505	4.661 948	1106	4.662 403	973	4.662 874	155	4.663 240	820	4.663 421	166
4.659 842	891	4.661 250	257	4.661 483	1505	4.661 949	1106	4.662 404	973	4.662 875	154	4.663 241	820	4.663 422	166
4.659 843	891	4.661 308	1309	4.661 484	1505	4.661 950	1106	4.662 405	973	4.662 876	155	4.663 242	820	4.663 423	166
4.659 846	891	4.661 309	1309	4.661 485	1505	4.661 951	1106	4.662 406	973	4.662 877	154	4.663 243	820	4.663 424	166
4.659 847	891	4.661 311	1321	4.661 486	1505	4.661 952	1106	4.662 407	973	4.662 878	154	4.663 244	820	4.663 598	1510
4.659 849	891	4.661 312	1324	4.661 487	1505	4.661 996	656	4.662 408	973	4.662 879	155	4.663 245	820	4.663 608	1507
4.659 851	891	4.661 323	900	4.661 488	1505	4.662 011	493	4.662 409	977	4.662 880	155	4.663 246	806	4.663 609	1507
4.659 852	891	4.661 324	900	4.661 489	1505	4.662 063	899	4.662 410	977	4.662 881	155	4.663 247	811	4.663 612	1504
4.659 856	891	4.661 325	900	4.661 490	1505	4.662 064	899	4.662 411	977	4.662 882	155	4.663 248	811	4.663 613	1504
4.659 875	891	4.661 326	900	4.661 491	1505	4.662 065	899	4.662 412	977	4.662 883	155	4.663 249	811	4.663 614	1504
4.659 876	891	4.661 331	1369	4.661 493	1508	4.662 066	899	4.662 413	977	4.662 884	155	4.663 250	811	4.663 618	1528
4.659 877	891	4.661 347	250	4.661 494	1508	4.662 112	229	4.662 414	977	4.662 885	155	4.663 251	820	4.663 619	1528
4.659 878	891	4.661 348	250	4.661 495	1508	4.662 113	229	4.662 510	1523	4.662 886	154	4.663 252	820	4.663 620	1529
4.659 879	891	4.661 349	250	4.661 496	1508	4.662 114	229	4.662 511	1523	4.662 887	155	4.663 253	820	4.663 621	1529
4.660 518	905	4.661 350	250	4.661 671	445	4.662 115	229	4.662 512	1523	4.662 888	155	4.663 254	820	4.663 622	1529
4.660 583	668	4.661 351	250	4.661 672	1546	4.662 116	229	4.662 513	1523	4.662 889	154	4.663 255	820	4.663 623	1529
4.660 584	668	4.661 352	250	4.661 673	1546	4.662 117	229	4.662 514	1523	4.662 890	154	4.663 256	820	4.663 624	1529
4.660 585	668	4.661 353	250	4.661 674	1546	4.662 136	1399	4.662 515	1524	4.662 891	153	4.663 257	820	4.663 625	1529
4.660 586	668	4.661 354	250	4.661 675	1546	4.662 137	1399	4.662 516	1524	4.662 892	154	4.663 258	820	4.663 626	1529
4.660 587	681	4.661 368	1521	4.661 688	1546	4.662 140	288	4.662 543	1523	4.662 893	153	4.663 259	820	4.663 627	1526
4.660 588	681	4.661 369	1521	4.661 689	1546	4.662 141	288	4.662 544	1523	4.662 894	153	4.663 261	858	4.663 628	1526
4.660 589	682	4.661 370	1521	4.661 690	1546	4.662 142	288	4.662 550	1523	4.662 895	153	4.663 262	858	4.663 629	1526
4.660 590	682	4.661 371	1521	4.661 691	1546	4.662 143	288	4.662 551	1523	4.662 896	154	4.663 289	92	4.663 630	1526
4.660 591	682	4.661 372	1521	4.661 692	1546	4.662 144	288	4.662 552	1523	4.662 897	153	4.663 290	92	4.663 631	1526
4.660 592	682	4.661 373	1512	4.661 693	1546	4.662 145	288	4.662 553	1523	4.662 898	154	4.663 291	92	4.663 632	1526
4.660 593	682	4.661 374	1512	4.661 694	1546	4.662 146	288	4.662 554	1523	4.662 899	153	4.663 292	92	4.663 633	1526
4.660 594	682	4.661 375	1512	4.661 695	1546	4.662 147	288	4.662 555	1523	4.662 900	154	4.663 293	1439	4.663 634	1526
4.660 595	682	4.661 376	1512	4.661 720	1548	4.662 164	1104	4.662 556	1523	4.662 901	153	4.663 294	1177	4.663 635	1526
4.660 596	682	4.661 377	1512	4.661 721	1548	4.662 221	1079	4.662 557	1523	4.662 902	153	4.663 295	1177	4.663 636	1526
4.660 606	685	4.661 378	1517	4.661 722	1548	4.662 230	553	4.662 558	1523	4.662 903	154	4.663 307	1003	4.663 637	1526
4.660 610	685	4.661 379	1517	4.661 723	1548	4.662 231	553	4.662 559	1523	4.662 904	153	4.663 308	1003	4.663 638	1527
4.660 611	685	4.661 380	1517	4.661 724	1548	4.662 232	553	4.662 560	1523	4.662 905	154	4.663 309	1003	4.663 643	1528
4.660 615	685	4.661 381	1517	4.661 725	1548	4.662 233	553	4.662 561	1523	4.662 906	153	4.663 310	1003	4.663 644	1527
4.660 617	685	4.661 382	1517	4.661 726	1548	4.662 234	974	4.662 562	1523	4.662 907	154	4.663 311	1003	4.663 645	1527
4.660 620	685	4.661 383	1518	4.661 727	1548	4.662 244	616	4.662 563	1523	4.662 908	153	4.663 312	1003	4.663 650	1526
4.660 622	683	4.661 384	1518	4.661 728	1549	4.662 294	1070	4.662 564	1523	4.662 909	153	4.663 313	1003	4.663 651	1529
4.660 623	683	4.661 385	1518	4.661 729	1549	4.662 296	1125	4.662 693	1550	4.662 910	154	4.663 314	1003	4.663 652	1531
4.660 626	683	4.661 386	1518	4.661 730	1549	4.662 304	488	4.662 694	1550	4.662 911	153	4.663 315	36	4.663 653	1531
4.660 627	683	4.661 387	1514	4.661 731	1549	4.662 319	1125	4.662 695	1550	4.662 912	153	4.663 316	36	4.663 654	1531
4.660 629	683	4.661 388	1514	4.661 732	1549	4.662 320	1125	4.662 696	1550	4.662 913	154	4.663 317	36	4.663 655	1531
4.660 631	683	4.661 389	1514	4.661 733	1549	4.662 321	1125	4.662 758	1550	4.662 914	153	4.663 318	36	4.663 660	1532
4.660 633	684	4.661 390	1514	4.661 737	1549	4.662 322	435	4.662 759	1550	4.662 915	153	4.663 319	36	4.663 661	1532
4.660 634	684	4.661 396	1519	4.661 738	1549	4.662 323	435	4.662 760	1550	4.662 916	154	4.663 320	373	4.663 662	1532
4.660 639	684	4.661 397	1519	4.661 739	1549	4.662 324	435	4.662 761	1550	4.662 917	153	4.663 321	373	4.663 663	1530
4.660 640	684	4.661 398	1519	4.661 740	1549	4.662 325	435	4.662 762	1550	4.662 918	154	4.663 322	373	4.663 664	1530
4.660 641	684	4.661 399	1519	4.661 741	1549	4.662 328	1332	4.662 763	1550	4.662 919	153	4.663 323	373	4.663 665	1108
4.660 643	684	4.661 400	1519	4.661 742	1549	4.662 329	1332	4.662 782	1473	4.662 920	153	4.663 324	373	4.663 666	1108
4.660 645	684	4.661 401	1519	4.661 743	1549	4.662 330	1332	4.662 783	1473	4.662 921	154	4.663 325	373	4.663 667	1532
4.660 646	684	4.661 402	1519	4.661 744	1549	4.662 331	1332	4.662 784	1473	4.662 922	153	4.663 326	373	4.663 668	1532
4.660 649	684	4.661 403	1519	4.661 745	1549	4.662 332	1332	4.662 785	1473	4.662 923	154	4.663 327	373	4.663 671	1532
4.660 656	684	4.661 412	1515	4.661 746	1549	4.662 338	995	4.662 786	1473	4.662 924	153	4.663 328	373	4.663 672	1532
4.660 657	684	4.661 413	1515	4.661 747	1549	4.662 339	995	4.662 787	1473	4.662 925	154	4.663 329	373	4.663 673	1532
4.660 659	684	4.661 414	1515	4.661 748	1549	4.662 340	995	4.662 788	1473	4.662 926	153	4.663 330	373	4.663 679	1532
4.660 661	684	4.661 415	1515	4.661 764	1301	4.662 341	995	4.662 789	1473	4.662 927	154	4.663 331	373	4.663 680	1532
4.660 665	686	4.661 416	1515	4.661 766	1301	4.662 342	995	4.662 790	1473	4.662 928	153	4.663 332	373	4.663 681	1532
4.660 666	686	4.661 417	1515	4.661 769	1301	4.662 343	995	4.662 791	1473	4.662 929	153	4.663 333	373	4.663 682	1532
4.660 668	686	4.661 418	1515	4.661 770	1301	4.662 344	995	4.662 792	1473	4.662 930	153	4.663 334	373	4.663 683	1532
4.660 672	686	4.661 419	1515	4.661 771	1301	4.662 345	995	4.662 793	1473	4.662 931	153	4.663 335	373	4.663 684	1532
4.660 678	686	4.661 420	1520	4.661 776	1301	4.662 346	995	4.662 800	1437	4.662 932	153	4.663 336	373	4.663 685	1533
4.660 680	686	4.661 421	1520	4.661 777	1301	4.662 347	995	4.662 801	1437	4.662 933	155	4.663 337	373	4.663 686	1533
4.660 683	686	4.661 422	1520	4.661 778	1301	4.662 348	995	4.662 834	156	4.662 934	155	4.663 338	362	4.663 687	1533
4.660 770	354	4.661 423	1520	4.661 779	1301	4.662 350	995	4.662 835	156	4.662 935	155	4.663 339	362	4.663 697	1533
4.660 771	354	4.661 436	1517	4.661 780	1301	4.662 351	995	4.662 836	156	4.662 936	155	4.663 340	362	4.663 698	1533
4.660 772	354	4.661 437	1517	4.661 781	1301	4.662 352	996	4.662 837	156	4.662 937	616	4.663 341	362	4.663 699	1533
4.660 773	367	4.661 438	1517	4.661 801	100	4.662 353	996	4.662 838	156	4.663 048	1503	4.663 342	362	4.663 708	1542
4.660 777	518	4.661 439	1517	4.661 813	194	4.662 354	996	4.662 839	156	4.663 049	1503	4.663 343	362	4.663 709	1542
4.660 779	506	4.661 440	1517	4.661 834	100	4.662 355	996	4.662 840	156	4.663 050	1503	4.663 344	362	4.663 710	1542
4.660 780	506	4.661 441	1517	4.661 835	100	4.662 356	996	4.662 841	156	4.663 051	1503	4.663 345	362	4.663 711	1542
4.660 781	506	4.661 442	1517	4.661 836	100	4.662 357	996	4.662 842	156	4.663 097	1503	4.663 346	362	4.663 712	1542

4.663 713	1542	4.664 238	669	4.665 062	562	4.665 544	1477	4.665 953	1461	4.666 448	1000	4.667 926	782	4.668 149	729
4.663 714	1542	4.664 254	868	4.665 063	562	4.665 545	1477	4.665 978	1460	4.666 449	1000	4.667 927	782	4.668 149	1469
4.663 715	1542	4.664 278	91	4.665 064	562	4.665 546	1477	4.665 979	1460	4.666 450	1000	4.667 956	1289	4.668 150	729
4.663 716	1542	4.664 281	91	4.665 065	562	4.665 590	438	4.665 981	1461	4.666 451	1000	4.667 959	1289	4.668 150	1469
4.663 717	1542	4.664 282	91	4.665 066	562	4.665 591	438	4.665 985	1460	4.666 452	1000	4.667 960	789	4.668 153	704
4.663 718	1542	4.664 283	91	4.665 067	562	4.665 610	608	4.665 986	1460	4.666 453	1121	4.667 961	789	4.668 154	704
4.663 719	1542	4.664 317	435	4.665 068	562	4.665 611	501	4.665 988	1461	4.666 454	1121	4.667 962	789	4.668 155	704
4.663 720	1542	4.664 342	524	4.665 069	562	4.665 612	450	4.665 989	1294	4.666 455	1121	4.667 963	789	4.668 156	704
4.663 721	1543	4.664 343	524	4.665 070	562	4.665 663	480	4.665 990	1461	4.666 456	1121	4.667 970	1256	4.668 157	704
4.663 722	1543	4.664 344	526	4.665 071	562	4.665 708	675	4.665 991	1461	4.666 457	1121	4.667 980	1000	4.668 158	704
4.663 723	1543	4.664 345	526	4.665 072	963	4.665 733	228	4.666 015	129	4.666 458	1121	4.667 985	1527	4.668 159	704
4.663 724	1543	4.664 346	526	4.665 073	963	4.665 744	13	4.666 032	1196	4.666 496	616	4.667 987	1538	4.668 160	704
4.663 725	1543	4.664 347	863	4.665 074	963	4.665 745	13	4.666 032	1196	4.666 529	1104	4.667 988	1537	4.668 161	704
4.663 726	1543	4.664 397	857	4.665 075	963	4.665 746	13	4.666 033	1196	4.666 530	1104	4.667 989	1537	4.668 162	704
4.663 727	1543	4.664 420	100	4.665 076	963	4.665 747	13	4.666 034	1196	4.666 536	498	4.667 990	1538	4.668 163	704
4.663 728	1543	4.664 457	762	4.665 087	608	4.665 748	13	4.666 034	1196	4.666 537	498	4.667 991	1538	4.668 184	1324
4.663 729	1543	4.664 484	1522	4.665 172	1396	4.665 749	13	4.666 052	564	4.666 540	391	4.667 992	1537	4.668 229	615
4.663 730	1543	4.664 485	1522	4.665 196	856	4.665 750	13	4.666 071	1113	4.666 541	391	4.667 993	1537	4.668 242	357
4.663 731	1543	4.664 486	1522	4.665 208	479	4.665 751	13	4.666 072	1113	4.666 542	391	4.667 994	1530	4.668 243	357
4.663 732	1543	4.664 493	1053	4.665 284	901	4.665 752	13	4.666 076	1113	4.666 543	391	4.667 995	1530	4.668 244	357
4.663 733	1543	4.664 500	1522	4.665 286	901	4.665 753	13	4.666 077	680	4.666 653	485	4.667 997	1527	4.668 245	357
4.663 736	1543	4.664 501	1522	4.665 322	60	4.665 754	13	4.666 083	680	4.666 654	485	4.667 998	1530	4.668 246	357
4.663 737	1543	4.664 502	1522	4.665 324	1259	4.665 755	14	4.666 085	661	4.666 655	485	4.667 999	1530	4.668 247	357
4.663 738	1543	4.664 503	1522	4.665 325	1259	4.665 756	14	4.666 086	661	4.666 656	482	4.668 000	1542	4.668 248	357
4.663 739	1544	4.664 504	1522	4.665 326	1259	4.665 757	14	4.666 090	661	4.666 683	449	4.668 001	1541	4.668 249	357
4.663 740	1544	4.664 505	1522	4.665 327	1259	4.665 758	14	4.666 091	661	4.666 684	450	4.668 003	1542	4.668 250	357
4.663 741	1544	4.664 506	1522	4.665 328	1259	4.665 759	14	4.666 095	661	4.666 685	453	4.668 004	1541	4.668 251	357
4.663 742	1544	4.664 507	1522	4.665 329	60	4.665 760	14	4.666 096	661	4.666 710	599	4.668 005	1541	4.668 252	357
4.663 743	1544	4.664 508	1522	4.665 330	60	4.665 761	14	4.666 100	661	4.666 714	498	4.668 006	1540	4.668 253	357
4.663 744	1544	4.664 509	1522	4.665 331	60	4.665 762	14	4.666 101	661	4.666 720	468	4.668 007	1539	4.668 254	357
4.663 745	1550	4.664 510	1522	4.665 332	60	4.665 763	130	4.666 107	661	4.666 728	599	4.668 008	1539	4.668 255	357
4.663 746	1550	4.664 539	122	4.665 333	60	4.665 768	1483	4.666 108	661	4.666 733	468	4.668 009	1540	4.668 256	357
4.663 747	1550	4.664 540	122	4.665 336	1039	4.665 771	968	4.666 117	661	4.666 790	1257	4.668 010	1540	4.668 259	357
4.663 748	1550	4.664 541	122	4.665 337	1039	4.665 773	968	4.666 118	661	4.666 791	1257	4.668 011	1539	4.668 264	372
4.663 749	1550	4.664 563	772	4.665 345	139	4.665 774	968	4.666 151	1177	4.666 793	870	4.668 012	1539	4.668 265	372
4.663 750	1550	4.664 575	189	4.665 353	1073	4.665 775	968	4.666 171	1180	4.666 794	870	4.668 013	1539	4.668 266	372
4.663 751	1550	4.664 579	532	4.665 355	1400	4.665 797	616	4.666 172	1180	4.666 795	870	4.668 014	1539	4.668 267	372
4.663 752	1550	4.664 579	897	4.665 366	209	4.665 805	251	4.666 173	1180	4.666 796	870	4.668 033	1109	4.668 268	372
4.663 753	1550	4.664 580	198	4.665 367	209	4.665 818	1297	4.666 174	1180	4.666 797	870	4.668 034	1109	4.668 269	372
4.663 754	1550	4.664 581	198	4.665 368	209	4.665 819	1297	4.666 175	1180	4.666 810	1257	4.668 035	1109	4.668 270	372
4.663 756	1550	4.664 582	198	4.665 369	209	4.665 820	936	4.666 176	1180	4.666 811	1257	4.668 036	1109	4.668 271	372
4.663 777	1548	4.664 583	198	4.665 370	209	4.665 821	936	4.666 177	1180	4.666 812	1257	4.668 045	1109	4.668 272	372
4.663 778	1548	4.664 584	198	4.665 371	209	4.665 841	1416	4.666 178	1180	4.666 813	1257	4.668 046	1109	4.668 273	372
4.663 779	1548	4.664 585	198	4.665 372	209	4.665 842	1416	4.666 179	1180	4.667 502	506	4.668 057	1109	4.668 274	372
4.663 780	1548	4.664 586	198	4.665 373	209	4.665 843	680	4.666 180	1180	4.667 503	506	4.668 058	1109	4.668 275	372
4.663 781	1548	4.664 587	198	4.665 374	209	4.665 845	678	4.666 181	1181	4.667 504	506	4.668 059	1109	4.668 276	372
4.663 782	1533	4.664 590	657	4.665 375	209	4.665 848	795	4.666 182	1181	4.667 505	173	4.668 060	1109	4.668 277	372
4.663 783	1533	4.664 591	658	4.665 376	209	4.665 848	1300	4.666 183	1181	4.667 506	173	4.668 061	1109	4.668 278	372
4.663 784	1533	4.664 592	658	4.665 383	1520	4.665 849	795	4.666 184	1181	4.667 507	173	4.668 062	1109	4.668 279	361
4.663 785	1533	4.664 593	658	4.665 384	1520	4.665 849	1300	4.666 185	1181	4.667 508	173	4.668 063	1109	4.668 280	361
4.663 787	1533	4.664 594	658	4.665 386	1520	4.665 850	795	4.666 186	1181	4.667 509	173	4.668 064	1109	4.668 281	361
4.663 788	1533	4.664 595	658	4.665 389	1518	4.665 850	1300	4.666 187	1181	4.667 510	173	4.668 065	1109	4.668 282	361
4.663 789	1534	4.664 596	657	4.665 390	1518	4.665 851	795	4.666 188	1181	4.667 511	173	4.668 066	1109	4.668 283	361
4.663 790	1534	4.664 597	658	4.665 391	1518	4.665 851	1300	4.666 189	1181	4.667 512	173	4.668 067	1109	4.668 284	361
4.663 791	1534	4.664 598	201	4.665 392	1518	4.665 852	795	4.666 190	1181	4.667 513	173	4.668 073	1110	4.668 285	361
4.663 792	1534	4.664 600	203	4.665 393	1518	4.665 852	1300	4.666 231	1181	4.667 514	172	4.668 074	1110	4.668 286	361
4.663 793	1534	4.664 603	325	4.665 394	1518	4.665 853	795	4.666 232	1181	4.667 524	649	4.668 075	1110	4.668 287	361
4.663 794	1534	4.664 620	208	4.665 395	1518	4.665 853	1300	4.666 233	1181	4.667 525	649	4.668 076	1110	4.668 288	361
4.663 795	1534	4.664 621	208	4.665 400	278	4.665 854	795	4.666 234	1181	4.667 526	649	4.668 077	1110	4.668 289	361
4.663 796	1534	4.664 622	208	4.665 401	278	4.665 854	1300	4.666 235	1181	4.667 527	649	4.668 078	1110	4.668 290	361
4.663 797	1534	4.664 626	286	4.665 402	278	4.665 855	795	4.666 236	1181	4.667 528	649	4.668 079	1110	4.668 291	361
4.663 798	1534	4.664 627	438	4.665 403	278	4.665 855	1300	4.666 237	1181	4.667 529	649	4.668 080	1110	4.668 292	361
4.663 799	1534	4.664 642	822	4.665 404	278	4.665 856	795	4.666 238	1181	4.667 530	1196	4.668 085	1110	4.668 293	361
4.663 847	1535	4.664 658	262	4.665 406	278	4.665 856	1300	4.666 239	1181	4.667 530	1196	4.668 086	1110	4.668 295	881
4.663 848	1536	4.664 659	262	4.665 407	244	4.665 857	795	4.666 240	1181	4.667 531	23	4.668 087	1110	4.668 296	881
4.663 849	1536	4.664 660	262	4.665 408	244	4.665 857	1300	4.666 246	1182	4.667 532	23	4.668 088	1110	4.668 297	881
4.663 850	1536	4.664 663	1414	4.665 443	1396	4.665 858	795	4.666 247	1182	4.667 533	23	4.668 089	1110	4.668 298	881
4.663 851	1536	4.664 664	1414	4.665 444	1396	4.665 858	1300	4.666 248	1182	4.667 534	23	4.668 090	1110	4.668 299	881
4.663 858	1535	4.664 739	502	4.665 445	1396	4.665 859	795	4.666 249	1182	4.667 602	824	4.668 091	1110	4.668 300	881
4.663 859	1535	4.664 740	530	4.665 446	1396	4.665 859	1300	4.666 250	1182	4.667 654	1489	4.668 092	1110	4.668 301	881
4.663 860	1535	4.664 741	530	4.665 447	1396	4.665 860	795	4.666 251	1182	4.667 667	1313	4.668 093	1110	4.668 302	881
4.663 861	1535	4.664 742	530	4.665 448	1396	4.665 860	1300	4.666 252	1182	4.667 695	1256	4.668 094	1110	4.668 303	881
4.663 862	1535	4.664 743	530	4.665 449	1396	4.665 861	795	4.666 253	1182	4.667 748	369	4.668 095	1110	4.668 304	881
4.663 863	1535	4.664 744	530	4.665 450	1396	4.665 861	1300	4.666 254	1182	4.667 749	369	4.668 096	1110	4.668 305	881
4.663 869	1536	4.664 745	896	4.665 451	1396	4.665 862	795	4.666 255	1182	4.667 750	369	4.668 097	1110	4.668 306	881
4.663 870	1536	4.664 746	578	4.665 452	1396	4.665 862	1300	4.666 289	1111	4.667 751	369	4.668 098	1110	4.668 307	881
4.663 871	1536	4.664 747	578	4.665 453	1396	4.665 863	795	4.666 290	1111	4.667 752	369	4.668 099	1110	4.668 308	881
4.663 872	1536	4.664 748	579	4.665 454	1396	4.665 863	1343	4.666 291	1111	4.667 792	477	4.668 100	1110	4.668 309	881
4.663 873	1536	4.664 749	579	4.665 455	1396	4.665 865	795	4.666 339	1196	4.667 793	477	4.668 101	1110	4.668 324	1115
4.663 874	1536	4.664 750	579	4.665 456	1396	4.665 865	1343	4.666 339	1196	4.667 794	477	4.668 102	1110	4.668 325	1115
4.663 875	1536	4.664 751	579	4.665 457	1396	4.665 879	680	4.666 353	1108	4.667 799	427	4.668 103	1110	4.668 326	1115
4.663 876	1536	4.664 752	579	4.665 458	1396	4.665 880	678	4.666 354	1108	4.667 815	868	4.668 104	1110	4.668 327	1115
4.663 953	877	4.664 753	579	4.665 459	1396	4.665 881	680	4.666 426	666	4.667 816	856	4.668 105	1110	4.668 331	278
4.663 998	377	4.664 754	579	4.665 460	1396	4.665 882	680	4.666 427	666	4.667 817	868	4.668 106	1110	4.668 440	248
4.664 027	1142	4.664 755	670	4.665 461	1396	4.665 883	680	4.666 432	1298	4.667 856	1070	4.668 107	1110	4.668 441	248
4.664 035	68	4.664 781	239	4.665 462	1396	4.665 884	678	4.666 433	1298	4.667 879	1256	4.668 108	1110	4.668 442	248
4.664 119	1210	4.664 858	707	4.665 463	1396	4.665 885	680	4.666 434	1298	4.667 880	832	4.668 109	1110	4.668 449	389
4.664 120	1210	4.665 042	856	4.665 464	1396	4.665 914	1462	4.666 435	1298	4.667 881	832	4.668 110	1110	4.668 450	389
4.664 121	1210	4.665 050	562	4.665 465	1396	4.665 915	1460	4.666 436	1000	4.667 882	832	4.668 111	1110	4.668 451	389
4.664 122	1210	4.665 051	562	4.665 466	1396	4.665 916	1460	4.666 437	1000	4.667 883	832	4.668 112	1110	4.668 452	389
4.664 123	1210	4.665 052	562	4.665 467	1396	4.665 917	1460	4.666 438	1000	4.667 884	833	4.668 113	1110	4.668 454	440
4.664 140	286	4.665 053	562	4.665 468	1396	4.665 937	692	4.666 439	1000	4.667 888	680	4.668 114	1110	4.668 455	440
4.664 150	267	4.665 054	562	4.665 469	1396	4.665 937	1411	4.666 440	1000	4.667 893	357	4.668 145	729	4.668 456	440
4.664 157	1473	4.665 055	562	4.665 470	1396	4.665 938	692	4.666 441	1000	4.667 902	206	4.668 145	1469	4.668 457	1105
4.664 158	1473	4.665 056	562	4.665 471	1396	4.665 938	1411	4.666 442	1000	4.667 913	1000	4.668 146	729	4.668 465	314
4.664 159	1473	4.665 057	562	4.665 496	1280	4.665 939	692	4.666 443	1000	4.667 915	1000	4.668 146	1469	4.668 473	1256
4.664 160	1473	4.665 058	562	4.665 522	856	4.665 939	1411	4.666 444	1000	4.667 920	785	4.668 147	729	4.668 477	1280
4.664 173	199	4.665 059	562	4.665 533	438	4.665 943	1462	4.666 445	1000	4.667 921	785	4.668 147	1469	4.668 478	1280
4.664 174	199	4.665 060	562	4.665 542	939	4.665 947	1460	4.666 446	1000	4.667 924	785	4.668 148	729	4.668 482	691
4.664 175	199	4.665 061	562	4.665 543	1477	4.665 952	1460	4.666 447	1000	4.667 925	785	4.668 148	1469	4.668 482	1413

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.668 483	691	4.669 129	365	4.669 339	22	4.669 551	569	4.670 748	1325	4.670 989	1289	4.671 780	1046	4.672 217	319
4.668 483	1413	4.669 132	365	4.669 340	22	4.669 552	569	4.670 749	1310	4.670 990	1289	4.671 781	1046	4.672 218	319
4.668 486	691	4.669 133	365	4.669 341	22	4.669 553	569	4.670 750	1400	4.671 320	510	4.671 782	1046	4.672 219	319
4.668 486	1413	4.669 136	365	4.669 342	22	4.669 554	569	4.670 758	545	4.671 321	510	4.671 783	1046	4.672 220	319
4.668 494	1492	4.669 137	365	4.669 343	22	4.669 555	569	4.670 759	136	4.671 322	510	4.671 809	152	4.672 221	319
4.668 495	1492	4.669 140	365	4.669 344	22	4.669 556	569	4.670 760	136	4.671 323	510	4.671 810	783	4.672 222	319
4.668 496	1492	4.669 141	365	4.669 345	22	4.669 557	569	4.670 761	136	4.671 324	510	4.671 820	138	4.672 223	319
4.668 497	1492	4.669 144	365	4.669 346	22	4.669 558	569	4.670 762	136	4.671 325	510	4.671 820	550	4.672 224	319
4.668 498	1492	4.669 145	365	4.669 347	22	4.669 559	569	4.670 763	136	4.671 326	510	4.671 821	138	4.672 225	319
4.668 520	561	4.669 148	365	4.669 348	22	4.669 560	569	4.670 764	136	4.671 327	510	4.671 821	550	4.672 226	1262
4.668 551	1200	4.669 149	365	4.669 349	22	4.669 561	569	4.670 765	136	4.671 328	510	4.671 822	91	4.672 227	644
4.668 552	575	4.669 152	365	4.669 370	1479	4.669 562	569	4.670 766	136	4.671 329	510	4.671 829	1146	4.672 230	644
4.668 556	127	4.669 153	365	4.669 371	1479	4.669 563	569	4.670 767	136	4.671 330	510	4.671 830	1146	4.672 231	644
4.668 557	750	4.669 156	365	4.669 372	1479	4.669 564	569	4.670 768	1038	4.671 331	510	4.671 831	1146	4.672 241	1527
4.668 558	750	4.669 157	365	4.669 373	1479	4.669 565	569	4.670 769	1038	4.671 332	510	4.671 832	1146	4.672 242	243
4.668 559	750	4.669 160	365	4.669 374	1479	4.669 566	569	4.670 771	121	4.671 333	510	4.671 854	374	4.672 243	243
4.668 560	750	4.669 161	365	4.669 375	1480	4.669 567	569	4.670 772	121	4.671 334	510	4.671 855	374	4.672 244	243
4.668 561	133	4.669 164	365	4.669 376	1480	4.669 586	569	4.670 773	121	4.671 335	510	4.671 856	374	4.672 245	243
4.668 562	133	4.669 165	369	4.669 377	1480	4.669 587	582	4.670 774	121	4.671 336	510	4.671 954	580	4.672 246	243
4.668 563	133	4.669 168	369	4.669 378	1480	4.669 588	582	4.670 775	121	4.671 337	510	4.671 955	580	4.672 247	243
4.668 564	133	4.669 173	365	4.669 379	1480	4.669 589	582	4.670 776	121	4.671 338	510	4.671 956	580	4.672 248	243
4.668 566	133	4.669 176	365	4.669 380	1481	4.669 590	582	4.670 777	121	4.671 339	510	4.671 957	580	4.672 249	243
4.668 571	133	4.669 177	365	4.669 381	1481	4.669 591	582	4.670 778	121	4.671 340	510	4.671 958	580	4.672 250	243
4.668 572	133	4.669 180	365	4.669 382	1481	4.669 592	582	4.670 779	121	4.671 341	510	4.671 959	580	4.672 251	243
4.668 573	127	4.669 181	365	4.669 383	1481	4.669 593	582	4.670 780	121	4.671 378	645	4.671 960	580	4.672 252	243
4.668 574	128	4.669 184	365	4.669 386	1460	4.669 594	582	4.670 781	121	4.671 386	654	4.671 961	580	4.672 253	243
4.668 575	128	4.669 202	903	4.669 387	1460	4.669 595	582	4.670 782	121	4.671 387	654	4.671 962	580	4.672 254	243
4.668 576	128	4.669 203	903	4.669 388	1460	4.669 596	582	4.670 783	121	4.671 388	654	4.671 963	588	4.672 255	243
4.668 577	128	4.669 204	903	4.669 389	1460	4.669 597	582	4.670 784	121	4.671 389	654	4.671 964	588	4.672 256	243
4.668 578	128	4.669 205	903	4.669 390	1460	4.669 598	582	4.670 785	121	4.671 390	663	4.671 965	588	4.672 257	243
4.668 579	128	4.669 206	903	4.669 391	1460	4.669 599	582	4.670 786	121	4.671 401	1541	4.671 967	589	4.672 259	132
4.668 580	198	4.669 207	903	4.669 392	1460	4.669 600	582	4.670 787	121	4.671 402	1541	4.671 968	892	4.672 261	1349
4.668 581	198	4.669 208	903	4.669 393	1460	4.669 601	582	4.670 788	122	4.671 404	1541	4.671 969	892	4.672 262	1349
4.668 582	198	4.669 209	903	4.669 394	1460	4.669 602	582	4.670 789	122	4.671 415	781	4.671 970	892	4.672 263	1349
4.668 583	198	4.669 210	903	4.669 395	1460	4.669 603	582	4.670 790	122	4.671 416	781	4.671 971	892	4.672 264	1349
4.668 584	198	4.669 211	905	4.669 396	1460	4.669 630	573	4.670 791	122	4.671 417	745	4.671 972	892	4.672 265	1349
4.668 585	198	4.669 212	905	4.669 397	1460	4.670 345	1073	4.670 792	122	4.671 418	747	4.671 973	669	4.672 266	1349
4.668 586	198	4.669 213	905	4.669 398	1460	4.670 373	1074	4.670 793	122	4.671 419	747	4.671 974	1379	4.672 267	1349
4.668 587	198	4.669 214	905	4.669 399	615	4.670 378	1074	4.670 794	122	4.671 421	747	4.671 975	1379	4.672 268	1349
4.668 590	772	4.669 215	905	4.669 400	615	4.670 384	1074	4.670 795	122	4.671 422	747	4.671 980	1352	4.672 269	1349
4.668 591	772	4.669 216	905	4.669 401	615	4.670 386	1075	4.670 796	122	4.671 423	747	4.671 981	669	4.672 270	1349
4.668 614	1137	4.669 217	905	4.669 402	615	4.670 410	1353	4.670 797	122	4.671 424	747	4.672 019	1127	4.672 271	1349
4.668 615	1137	4.669 218	905	4.669 403	615	4.670 413	1353	4.670 798	122	4.671 425	747	4.672 062	33	4.672 272	1349
4.668 624	1143	4.669 219	905	4.669 404	805	4.670 415	1353	4.670 799	122	4.671 426	747	4.672 063	33	4.672 273	1350
4.668 629	1143	4.669 220	903	4.669 405	810	4.670 417	1353	4.670 800	122	4.671 427	747	4.672 064	33	4.672 274	1350
4.668 630	1143	4.669 221	903	4.669 460	693	4.670 420	1064	4.670 801	122	4.671 428	747	4.672 065	33	4.672 275	1350
4.668 640	389	4.669 222	903	4.669 460	1412	4.670 423	1064	4.670 802	122	4.671 429	747	4.672 067	33	4.672 276	1350
4.668 641	389	4.669 223	903	4.669 470	742	4.670 425	1065	4.670 803	122	4.671 442	92	4.672 068	33	4.672 277	1350
4.668 642	389	4.669 224	903	4.669 471	742	4.670 427	1064	4.670 804	122	4.671 443	92	4.672 069	1452	4.672 278	1350
4.668 643	389	4.669 225	903	4.669 472	742	4.670 437	1065	4.670 805	122	4.671 444	92	4.672 070	1452	4.672 279	1350
4.668 673	1099	4.669 226	903	4.669 473	742	4.670 442	1073	4.670 806	122	4.671 445	92	4.672 071	1452	4.672 280	1350
4.668 674	1099	4.669 227	903	4.669 474	742	4.670 445	1073	4.670 807	122	4.671 446	92	4.672 072	1452	4.672 281	1350
4.668 716	1099	4.669 228	903	4.669 475	742	4.670 449	1073	4.670 808	122	4.671 448	997	4.672 073	1454	4.672 282	1350
4.668 775	981	4.669 229	905	4.669 476	742	4.670 456	1073	4.670 809	122	4.671 454	997	4.672 074	942	4.672 283	1350
4.668 776	981	4.669 230	905	4.669 477	742	4.670 463	1073	4.670 810	122	4.671 456	997	4.672 075	942	4.672 284	1350
4.668 777	981	4.669 231	905	4.669 478	742	4.670 470	1073	4.670 811	122	4.671 478	998	4.672 076	942	4.672 285	1350
4.668 778	981	4.669 232	905	4.669 479	742	4.670 478	1070	4.670 812	122	4.671 480	998	4.672 077	936	4.672 286	1350
4.668 779	981	4.669 233	905	4.669 480	742	4.670 483	1064	4.670 813	96	4.671 525	504	4.672 078	936	4.672 287	1350
4.668 780	981	4.669 234	905	4.669 481	742	4.670 487	1064	4.670 814	97	4.671 599	92	4.672 079	1162	4.672 291	833
4.668 781	981	4.669 235	905	4.669 482	742	4.670 492	1064	4.670 816	504	4.671 600	92	4.672 094	207	4.672 292	833
4.668 782	981	4.669 236	905	4.669 483	742	4.670 495	1065	4.670 817	504	4.671 601	92	4.672 096	207	4.672 293	833
4.668 783	981	4.669 237	905	4.669 484	742	4.670 500	1065	4.670 818	504	4.671 602	92	4.672 098	1070	4.672 294	833
4.668 784	981	4.669 246	1341	4.669 485	742	4.670 506	1073	4.670 823	508	4.671 603	92	4.672 099	1070	4.672 295	833
4.668 785	981	4.669 248	1071	4.669 486	742	4.670 516	1073	4.670 824	508	4.671 604	92	4.672 100	1070	4.672 296	833
4.668 786	981	4.669 258	584	4.669 511	1309	4.670 518	1073	4.670 826	508	4.671 605	92	4.672 102	1065	4.672 297	833
4.668 787	981	4.669 267	1485	4.669 516	579	4.670 525	1073	4.670 827	508	4.671 606	92	4.672 103	1065	4.672 298	833
4.668 788	981	4.669 268	1485	4.669 517	579	4.670 527	1073	4.670 829	508	4.671 607	92	4.672 104	1065	4.672 299	837
4.668 789	981	4.669 269	1485	4.669 518	579	4.670 533	1073	4.670 830	508	4.671 608	92	4.672 116	441	4.672 300	837
4.668 796	1023	4.669 273	1484	4.669 519	579	4.670 535	1073	4.670 846	418	4.671 609	92	4.672 117	442	4.672 301	837
4.668 797	1023	4.669 274	1484	4.669 520	579	4.670 543	1070	4.670 847	419	4.671 610	92	4.672 118	1104	4.672 302	1091
4.668 798	1023	4.669 275	1484	4.669 521	579	4.670 552	1064	4.670 851	375	4.671 611	92	4.672 119	1104	4.672 303	1091
4.668 800	1026	4.669 276	1484	4.669 522	579	4.670 558	1070	4.670 852	374	4.671 612	92	4.672 120	1104	4.672 304	1091
4.668 802	1026	4.669 277	1484	4.669 523	579	4.670 566	1064	4.670 853	374	4.671 613	92	4.672 121	1104	4.672 305	1091
4.668 803	1026	4.669 281	1485	4.669 524	579	4.670 571	1064	4.670 855	366	4.671 614	92	4.672 122	826	4.672 306	1091
4.668 804	1026	4.669 282	1485	4.669 525	579	4.670 663	680	4.670 856	366	4.671 615	92	4.672 123	826	4.672 307	1091
4.668 805	1026	4.669 283	1485	4.669 526	579	4.670 677	810	4.670 863	375	4.671 616	92	4.672 124	828	4.672 308	1091
4.668 916	1294	4.669 284	1485	4.669 527	579	4.670 678	810	4.670 864	375	4.671 617	92	4.672 125	828	4.672 309	1091
4.668 917	1293	4.669 285	1485	4.669 528	579	4.670 679	810	4.670 866	366	4.671 671	357	4.672 126	613	4.672 310	1091
4.668 918	1293	4.669 286	1486	4.669 529	579	4.670 680	818	4.670 873	366	4.671 672	357	4.672 127	614	4.672 311	1091
4.668 919	1294	4.669 294	1467	4.669 530	579	4.670 681	818	4.670 877	366	4.671 673	357	4.672 131	965	4.672 312	1091
4.668 935	779	4.669 295	1467	4.669 531	579	4.670 683	818	4.670 879	374	4.671 674	357	4.672 132	965	4.672 313	1091
4.668 936	779	4.669 296	1467	4.669 532	579	4.670 684	818	4.670 882	375	4.671 678	354	4.672 133	965	4.672 314	1091
4.668 937	779	4.669 297	1467	4.669 533	570	4.670 685	818	4.670 883	366	4.671 679	354	4.672 134	965	4.672 315	1091
4.668 938	779	4.669 298	1467	4.669 534	570	4.670 686	818	4.670 886	366	4.671 680	354	4.672 157	1147	4.672 316	1092
4.668 939	779	4.669 299	1467	4.669 535	570	4.670 687	818	4.670 888	366	4.671 681	355	4.672 166	1147	4.672 317	1092
4.668 940	779	4.669 324	284	4.669 536	570	4.670 688	818	4.670 899	374	4.671 682	355	4.672 169	1056	4.672 318	1092
4.668 970	857	4.669 325	284	4.669 537	570	4.670 723	751	4.670 975	1101	4.671 683	355	4.672 182	1466	4.672 319	1092
4.669 085	471	4.669 326	284	4.669 538	570	4.670 724	751	4.670 976	1101	4.671 684	355	4.672 183	1202	4.672 320	1092
4.669 105	365	4.669 327	284	4.669 539	570	4.670 725	751	4.670 977	1101	4.671 690	359	4.672 184	1202	4.672 321	1092
4.669 108	365	4.669 328	284	4.669 540	570	4.670 727	1380	4.670 978	1101	4.671 769	1046	4.672 185	1202	4.672 322	1092
4.669 109	369	4.669 329	284	4.669 541	570	4.670 729	1151	4.670 979	1101	4.671 770	1046	4.672 186	1202	4.672 323	1092
4.669 112	369	4.669 330	284	4.669 542	570	4.670 730	1151	4.670 980	1101	4.671 771	1046	4.672 187	1202	4.672 324	1092
4.669 113	365	4.669 331	284	4.669 543	569	4.670 731	1152	4.670 981	1101	4.671 772	1046	4.672 188	1202	4.672 325	1092
4.669 116	365	4.669 332	284	4.669 544	569	4.670 734	1305	4.670 982	1101	4.671 773	1046	4.672 193	1202	4.672 326	1092
4.669 117	365	4.669 333	284	4.669 545	569	4.670 735	1312	4.670 983	1101	4.671 774	1046	4.672 207	599	4.672 327	1092
4.669 120	365	4.669 334	284	4.669 546	569	4.670 738	1326	4.670 984	1101	4.671 775	1046	4.672 208	599	4.672 328	1092
4.669 121	365	4.669 335	284	4.669 547	569	4.670 743	1322	4.670 985	1102	4.671 776	1046	4.672 209	599	4.672 329	1092
4.669 124	365	4.669 336	284	4.669 548	569	4.670 744	1322	4.670 986	1289	4.671 777	1046	4.672 210	599	4.672 330	1092
4.669 125	369	4.669 337	1453	4.669 549	569	4.670 746	1324	4.670 987	1289	4.671 778	1046	4.672 211	849	4.672 331	1092
4.669 128	369	4.669 338	22	4.669 550	569	4.670 747	1325	4.670 988	1289	4.671 779	1046	4.672 216	319	4.672 332	1092

4.672 374	1062	4.672 535	1331	4.672 690	200	4.675 377	1279	4.675 535	1354	4.676 159	672	4.678 102	1150	4.678 396	1446
4.672 375	1067	4.672 536	1331	4.672 691	204	4.675 378	1269	4.675 536	1354	4.676 160	672	4.678 103	1150	4.678 447	286
4.672 376	1067	4.672 537	1331	4.672 692	203	4.675 384	1269	4.675 537	1354	4.676 161	672	4.678 104	1150	4.678 448	286
4.672 377	931	4.672 538	1331	4.672 693	236	4.675 390	1235	4.675 538	1354	4.676 162	672	4.678 105	1150	4.678 449	286
4.672 378	931	4.672 539	1331	4.672 694	236	4.675 391	1235	4.675 539	1354	4.676 163	881	4.678 106	1150	4.678 450	286
4.672 379	931	4.672 540	1331	4.672 695	236	4.675 392	1235	4.675 540	1354	4.676 164	881	4.678 107	1150	4.678 451	286
4.672 380	931	4.672 541	1331	4.672 696	236	4.675 393	1235	4.675 541	1354	4.676 165	881	4.678 108	1150	4.678 452	286
4.672 381	931	4.672 542	877	4.672 697	236	4.675 394	1235	4.675 542	1355	4.676 166	881	4.678 109	1150	4.678 453	286
4.672 382	931	4.672 542	1331	4.672 698	236	4.675 395	1235	4.675 543	1355	4.676 167	881	4.678 110	1150	4.678 454	286
4.672 383	931	4.672 543	877	4.672 699	236	4.675 396	1235	4.675 544	1355	4.676 168	881	4.678 111	1150	4.678 455	286
4.672 387	74	4.672 543	1331	4.672 700	200	4.675 397	1235	4.675 545	1355	4.676 169	881	4.678 112	1150	4.678 456	286
4.672 388	74	4.672 544	877	4.672 715	487	4.675 398	1235	4.675 546	1355	4.676 170	881	4.678 113	1150	4.678 457	286
4.672 389	74	4.672 544	1331	4.672 719	487	4.675 399	1235	4.675 547	1355	4.676 171	881	4.678 114	1150	4.678 458	286
4.672 390	74	4.672 545	877	4.672 743	607	4.675 400	1235	4.675 548	1355	4.676 172	879	4.678 115	1150	4.678 459	286
4.672 391	74	4.672 545	1331	4.672 774	608	4.675 401	1235	4.675 549	1355	4.676 174	284	4.678 116	1150	4.678 460	286
4.672 392	74	4.672 546	877	4.672 775	608	4.675 402	1235	4.675 550	1355	4.676 195	1357	4.678 117	1150	4.678 461	286
4.672 393	47	4.672 546	1331	4.672 776	608	4.675 403	1235	4.675 551	1355	4.676 196	1357	4.678 118	1150	4.678 462	286
4.672 394	47	4.672 547	877	4.672 777	608	4.675 404	1235	4.675 552	1355	4.676 197	1357	4.678 119	1150	4.678 463	286
4.672 395	47	4.672 547	1331	4.672 783	453	4.675 405	429	4.675 553	1355	4.676 198	1357	4.678 120	1150	4.678 464	286
4.672 396	47	4.672 548	877	4.672 809	1086	4.675 406	429	4.675 554	1355	4.676 199	1357	4.678 121	1150	4.678 465	286
4.672 397	47	4.672 548	1331	4.672 810	1086	4.675 407	429	4.675 555	1355	4.676 202	1358	4.678 122	1150	4.678 466	286
4.672 424	773	4.672 549	877	4.672 811	1086	4.675 408	429	4.675 556	1355	4.676 203	1358	4.678 123	1150	4.678 467	286
4.672 425	773	4.672 549	1331	4.674 933	241	4.675 409	429	4.675 557	1356	4.676 244	437	4.678 124	1150	4.678 468	286
4.672 426	773	4.672 550	877	4.674 934	241	4.675 410	429	4.675 558	1356	4.676 245	437	4.678 125	1150	4.678 469	286
4.672 427	773	4.672 550	1331	4.674 935	241	4.675 411	429	4.675 559	1356	4.676 246	437	4.678 126	1258	4.678 470	286
4.672 428	773	4.672 553	1342	4.674 936	238	4.675 414	429	4.675 560	1356	4.676 247	437	4.678 130	997	4.678 471	286
4.672 429	773	4.672 554	1342	4.674 938	953	4.675 416	1325	4.675 561	1356	4.676 248	437	4.678 134	293	4.678 472	286
4.672 430	780	4.672 555	1342	4.674 945	997	4.675 426	52	4.675 562	1356	4.676 249	437	4.678 137	1484	4.678 473	286
4.672 431	780	4.672 556	1342	4.674 952	35	4.675 450	695	4.675 563	1356	4.676 250	437	4.678 138	1484	4.678 474	286
4.672 432	780	4.672 557	1342	4.674 953	35	4.675 452	1214	4.675 564	1356	4.676 251	437	4.678 139	1484	4.678 475	286
4.672 433	780	4.672 558	1342	4.674 970	1144	4.675 453	1524	4.675 565	1356	4.676 252	421	4.678 140	1484	4.678 476	286
4.672 434	780	4.672 559	1342	4.674 973	1146	4.675 454	1524	4.675 566	1356	4.676 253	439	4.678 141	1484	4.678 477	286
4.672 435	780	4.672 560	1342	4.674 974	1144	4.675 455	1202	4.675 567	1356	4.676 254	439	4.678 142	1484	4.678 478	286
4.672 436	779	4.672 561	1342	4.674 978	1146	4.675 456	1202	4.675 568	1356	4.676 255	439	4.678 143	1484	4.678 479	286
4.672 437	780	4.672 562	1342	4.674 979	396	4.675 457	1202	4.675 569	1356	4.676 256	439	4.678 144	1484	4.678 480	286
4.672 438	780	4.672 563	1342	4.674 982	39	4.675 469	756	4.675 570	1356	4.676 265	1489	4.678 145	1484	4.678 481	286
4.672 439	780	4.672 564	937	4.674 983	39	4.675 470	756	4.675 571	1355	4.676 266	1489	4.678 146	1484	4.678 482	286
4.672 440	780	4.672 565	937	4.674 984	39	4.675 471	756	4.675 572	1355	4.676 267	1487	4.678 147	1484	4.678 483	286
4.672 441	780	4.672 566	937	4.674 985	39	4.675 472	756	4.675 573	1355	4.676 268	1487	4.678 148	1484	4.678 484	286
4.672 442	779	4.672 567	937	4.674 986	39	4.675 473	756	4.675 574	1355	4.676 269	1487	4.678 156	1531	4.678 485	286
4.672 443	779	4.672 568	937	4.674 987	39	4.675 474	756	4.675 575	1355	4.676 270	1487	4.678 159	91	4.678 486	286
4.672 444	780	4.672 569	937	4.675 024	259	4.675 475	756	4.675 576	1355	4.676 271	1487	4.678 160	91	4.678 487	286
4.672 445	780	4.672 570	937	4.675 028	1451	4.675 476	756	4.675 577	1355	4.678 019	918	4.678 161	91	4.678 488	286
4.672 446	780	4.672 571	937	4.675 029	1300	4.675 477	756	4.675 578	1355	4.678 020	918	4.678 162	91	4.678 489	286
4.672 447	780	4.672 572	937	4.675 043	236	4.675 478	756	4.675 579	1355	4.678 021	918	4.678 163	91	4.678 490	286
4.672 448	780	4.672 573	937	4.675 044	236	4.675 479	756	4.675 580	1355	4.678 022	918	4.678 164	91	4.678 491	286
4.672 449	780	4.672 574	937	4.675 045	236	4.675 480	756	4.675 581	1355	4.678 023	918	4.678 165	91	4.678 492	286
4.672 450	780	4.672 575	842	4.675 220	906	4.675 481	756	4.675 582	1355	4.678 024	918	4.678 166	91	4.678 493	286
4.672 451	780	4.672 576	842	4.675 221	906	4.675 482	1369	4.675 583	1372	4.678 025	918	4.678 195	473	4.678 532	649
4.672 452	780	4.672 577	842	4.675 222	907	4.675 483	1369	4.675 584	1372	4.678 026	918	4.678 196	473	4.678 533	649
4.672 453	780	4.672 578	842	4.675 228	821	4.675 484	1369	4.675 585	1372	4.678 027	918	4.678 197	138	4.678 534	649
4.672 457	780	4.672 579	466	4.675 229	821	4.675 485	1335	4.675 586	1372	4.678 028	918	4.678 197	550	4.678 535	649
4.672 458	780	4.672 580	466	4.675 230	821	4.675 486	1335	4.675 587	1346	4.678 029	918	4.678 198	138	4.678 536	649
4.672 459	780	4.672 581	466	4.675 231	821	4.675 487	1335	4.675 588	1346	4.678 030	918	4.678 198	550	4.678 537	649
4.672 460	780	4.672 582	466	4.675 232	821	4.675 488	1336	4.675 589	1346	4.678 031	918	4.678 202	172	4.678 538	649
4.672 461	780	4.672 583	466	4.675 233	821	4.675 489	1335	4.675 590	1346	4.678 032	918	4.678 204	346	4.678 539	649
4.672 462	780	4.672 584	466	4.675 234	821	4.675 490	1335	4.675 591	1346	4.678 033	918	4.678 205	346	4.678 540	649
4.672 463	780	4.672 585	466	4.675 235	199	4.675 491	1335	4.675 592	1346	4.678 034	918	4.678 206	346	4.678 541	649
4.672 493	450	4.672 586	466	4.675 298	1105	4.675 492	1335	4.675 593	1346	4.678 035	918	4.678 215	306	4.678 542	649
4.672 494	450	4.672 602	872	4.675 299	1105	4.675 493	1336	4.675 594	1346	4.678 036	917	4.678 216	306	4.678 543	649
4.672 495	450	4.672 603	872	4.675 300	905	4.675 494	1335	4.675 600	1355	4.678 037	917	4.678 217	306	4.678 544	649
4.672 496	450	4.672 604	865	4.675 301	1310	4.675 495	1335	4.675 617	1333	4.678 038	1347	4.678 221	340	4.678 545	649
4.672 497	450	4.672 605	687	4.675 302	1310	4.675 496	1336	4.675 618	1333	4.678 039	1347	4.678 222	340	4.678 546	649
4.672 498	450	4.672 606	687	4.675 303	1311	4.675 497	1335	4.675 619	1333	4.678 040	1347	4.678 226	332	4.678 547	649
4.672 499	842	4.672 607	687	4.675 304	1311	4.675 498	1335	4.675 620	1333	4.678 041	1347	4.678 227	332	4.678 548	649
4.672 500	842	4.672 608	687	4.675 306	1311	4.675 499	1335	4.675 621	1333	4.678 042	564	4.678 228	332	4.678 549	649
4.672 501	842	4.672 619	1359	4.675 307	1311	4.675 500	1336	4.675 622	1333	4.678 043	564	4.678 232	1241	4.678 550	649
4.672 502	842	4.672 620	1359	4.675 308	1311	4.675 501	1336	4.675 623	1333	4.678 044	564	4.678 233	1239	4.678 551	649
4.672 503	842	4.672 621	1359	4.675 309	1311	4.675 502	1336	4.675 624	1333	4.678 045	135	4.678 235	1239	4.678 552	649
4.672 504	842	4.672 622	1360	4.675 310	1311	4.675 503	1335	4.675 625	549	4.678 046	101	4.678 236	1239	4.678 553	649
4.672 505	466	4.672 628	783	4.675 311	1311	4.675 504	1335	4.675 626	549	4.678 047	101	4.678 237	1239	4.678 554	649
4.672 506	466	4.672 629	783	4.675 313	822	4.675 505	1336	4.675 627	549	4.678 048	101	4.678 239	1240	4.678 555	649
4.672 507	466	4.672 630	784	4.675 314	824	4.675 506	1335	4.675 628	549	4.678 049	101	4.678 240	1240	4.678 556	649
4.672 508	466	4.672 631	784	4.675 315	824	4.675 507	1335	4.675 629	549	4.678 051	917	4.678 241	1240	4.678 557	649
4.672 509	466	4.672 632	784	4.675 316	823	4.675 508	1336	4.675 630	549	4.678 052	917	4.678 302	806	4.678 564	649
4.672 510	466	4.672 633	784	4.675 317	823	4.675 510	755	4.675 631	549	4.678 053	917	4.678 303	807	4.678 565	649
4.672 511	842	4.672 634	784	4.675 318	823	4.675 511	755	4.675 632	549	4.678 054	917	4.678 304	819	4.678 566	649
4.672 512	842	4.672 635	784	4.675 319	823	4.675 512	755	4.675 633	549	4.678 055	917	4.678 305	819	4.678 567	649
4.672 513	842	4.672 636	784	4.675 320	823	4.675 513	755	4.675 634	549	4.678 056	917	4.678 306	819	4.678 568	649
4.672 514	842	4.672 637	784	4.675 321	823	4.675 514	755	4.676 121	665	4.678 057	917	4.678 307	819	4.678 569	649
4.672 515	842	4.672 638	784	4.675 322	823	4.675 515	1348	4.676 139	671	4.678 058	21	4.678 308	819	4.678 570	649
4.672 516	842	4.672 643	784	4.675 323	823	4.675 516	1348	4.676 140	671	4.678 059	21	4.678 309	806	4.678 571	649
4.672 517	466	4.672 644	784	4.675 324	823	4.675 517	1348	4.676 141	671	4.678 060	21	4.678 310	807	4.678 572	650
4.672 518	466	4.672 645	784	4.675 325	823	4.675 518	1348	4.676 142	671	4.678 061	21	4.678 311	807	4.678 573	650
4.672 519	466	4.672 646	784	4.675 326	823	4.675 519	1348	4.676 143	671	4.678 062	21	4.678 312	807	4.678 574	650
4.672 520	466	4.672 647	784	4.675 327	823	4.675 520	1348	4.676 144	671	4.678 063	21	4.678 317	862	4.678 575	650
4.672 521	466	4.672 648	784	4.675 328	823	4.675 521	1348	4.676 145	671	4.678 064	21	4.678 318	862	4.678 576	650
4.672 522	466	4.672 667	768	4.675 329	823	4.675 522	1347	4.676 146	672	4.678 065	21	4.678 319	862	4.678 577	650
4.672 523	1337	4.672 670	936	4.675 330	823	4.675 523	1347	4.676 147	672	4.678 066	21	4.678 320	862	4.678 578	650
4.672 524	1337	4.672 671	936	4.675 331	823	4.675 524	1347	4.676 148	672	4.678 067	21	4.678 321	862	4.678 579	650
4.672 525	1336	4.672 673	358	4.675 332	823	4.675 525	1347	4.676 149	672	4.678 068	21	4.678 322	862	4.678 580	650
4.672 526	1336	4.672 674	358	4.675 333	823	4.675 526	1347	4.676 150	672	4.678 069	21	4.678 370	1005	4.678 581	650
4.672 527	1336	4.672 675	358	4.675 334	823	4.675 527	1347	4.676 151	672	4.678 084	875	4.678 371	874	4.678 582	650
4.672 528	1336	4.672 680	197	4.675 335	823	4.675 528	1347	4.676 152	672	4.678 085	875	4.678 371	1365	4.678 583	650
4.672 529	1336	4.672 684	211	4.675 336	823	4.675 529	1347	4.676 153	672	4.678 086	875	4.678 372	874	4.678 584	650
4.672 530	1336	4.672 685	211	4.675 343	823	4.675 530	1347	4.676 154	672	4.678 087	875	4.678 372	1365	4.678 585	650
4.672 531	1336	4.672 686	211	4.675 344	823	4.675 531	1347	4.676 155	672	4.678 088	875	4.678 390	1444	4.678 586	650
4.672 532	1336	4.672 687	211	4.675 345	823	4.675 532	1354	4.676 156	672	4.678 089	875	4.678 391	1444	4.678 588	36
4.672 533	1331	4.672 688	211	4.675 371	1260	4.675 533	1354	4.676 157	672	4.678 090	875	4.678 392	1444	4.678 589	144
4.672 534	1331	4.672 689	211	4.675 372	1268	4.675 534	1354	4.676 158	672	4.678 091	875	4.678 395	1450	4.678 590	641

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.678 596	650	6.052 545	147	6.059 800	933	6.073 041	1392	6.077 390	147	6.081 539	1385	6.091 294	192	6.201 960	734
4.678 597	650	6.052 587	164	6.059 874	1136	6.073 051	733	6.077 398	1214	6.081 654	758	6.091 369	324	6.202 021	182
4.678 598	650	6.052 588	164	6.059 899	1455	6.073 068	654	6.077 399	1215	6.081 670	179	6.091 529	432	6.202 135	716
4.678 599	650	6.052 589	164	6.059 920	113	6.073 104	1276	6.077 412	16	6.081 736	1385	6.091 843	562	6.202 172	828
4.678 600	650	6.052 590	164	6.059 957	144	6.073 106	1155	6.077 415	751	6.081 798	929	6.091 887	225	6.202 190	1495
4.678 601	650	6.052 591	164	6.059 976	1492	6.073 113	640	6.077 417	751	6.081 879	758	6.092 721	929	6.202 305	577
4.678 602	650	6.052 592	164	6.059 976	1492	6.073 163	427	6.077 445	147	6.082 435	1244	6.092 728	991	6.202 371	1374
4.678 603	650	6.052 593	164	6.059 977	1492	6.073 183	628	6.077 451	147	6.082 633	991	6.092 769	904	6.202 376	1489
4.678 604	650	6.052 594	164	6.059 977	1492	6.073 246	645	6.077 452	147	6.082 701	758	6.092 988	1410	6.202 380	646
4.678 605	650	6.052 595	164	6.060 303	118	6.073 253	141	6.077 556	116	6.082 974	141	6.092 997	553	6.202 382	211
4.678 606	650	6.052 596	164	6.060 304	118	6.073 260	640	6.077 624	147	6.082 990	644	6.093 022	688	6.202 386	654
4.678 607	650	6.052 598	164	6.060 305	118	6.073 271	477	6.077 689	117	6.083 078	771	6.093 232	655	6.202 416	1475
4.678 608	650	6.052 630	1215	6.060 324	117	6.073 292	1374	6.077 690	147	6.083 393	1462	6.093 247	1437	6.202 417	1475
4.678 609	651	6.052 763	1154	6.060 366	179	6.073 294	835	6.077 692	147	6.083 415	149	6.093 247	1439	6.202 418	1475
4.678 610	651	6.052 959	929	6.060 382	188	6.073 298	1275	6.077 706	177	6.083 463	1038	6.093 247	1441	6.202 427	1243
4.678 611	651	6.053 055	1154	6.060 786	1252	6.073 310	619	6.077 737	115	6.083 519	757	6.093 247	1440	6.202 446	654
4.678 612	651	6.053 239	118	6.060 787	1252	6.073 375	119	6.077 738	618	6.083 814	1058	6.093 260	1147	6.202 459	629
4.678 613	651	6.053 253	179	6.060 788	1252	6.073 469	78	6.077 745	185	6.083 925	965	6.093 322	1147	6.202 530	42
4.678 614	651	6.053 289	1462	6.060 789	1253	6.073 469	1020	6.077 767	118	6.083 932	1457	6.093 356	339	6.202 544	1244
4.678 615	651	6.053 291	1118	6.070 007	185	6.073 481	623	6.077 825	118	6.083 942	116	6.093 621	1497	6.202 636	1276
4.678 663	1323	6.053 310	253	6.070 009	1024	6.073 489	643	6.077 875	757	6.084 029	929	6.093 728	47	6.202 638	1276
4.678 664	1323	6.053 348	146	6.070 033	655	6.073 505	94	6.077 876	757	6.084 072	929	6.100 525	828	6.202 667	743
4.678 665	1323	6.053 546	1108	6.070 044	185	6.073 555	1442	6.077 882	751	6.084 147	157	6.100 527	828	6.202 713	933
4.678 666	1323	6.053 602	994	6.070 046	628	6.073 833	1441	6.077 925	116	6.084 197	178	6.100 528	828	6.202 714	933
4.678 667	1323	6.053 660	771	6.070 072	1024	6.074 044	178	6.078 107	446	6.084 306	1462	6.100 529	828	6.202 748	1462
4.678 668	1323	6.053 755	1456	6.070 079	115	6.074 169	381	6.078 136	143	6.084 320	768	6.100 530	828	6.202 804	622
4.678 669	1323	6.054 195	146	6.070 095	1462	6.074 169	1183	6.078 144	751	6.084 360	965	6.100 531	828	6.202 825	1374
4.678 670	1323	6.054 343	929	6.070 119	1171	6.074 178	446	6.078 145	751	6.084 361	965	6.100 532	828	6.202 839	757
4.678 671	1323	6.054 452	109	6.070 141	109	6.074 754	339	6.078 159	912	6.084 365	965	6.100 533	828	6.202 850	1463
4.678 672	1323	6.054 526	146	6.070 153	750	6.075 030	109	6.078 162	1483	6.084 496	432	6.100 534	828	6.202 868	933
4.678 673	1323	6.054 581	1212	6.070 155	185	6.075 034	147	6.078 174	1058	6.084 538	758	6.200 206	1212	6.202 988	622
4.678 674	1323	6.054 631	380	6.070 187	1213	6.075 473	1265	6.078 175	1047	6.084 555	395	6.200 208	213	6.203 014	622
4.678 675	1323	6.054 634	380	6.070 203	1456	6.075 746	695	6.078 182	1462	6.084 681	991	6.200 263	558	6.203 214	1258
4.678 676	1323	6.054 664	693	6.070 276	510	6.075 807	769	6.078 202	750	6.084 722	1153	6.200 303	200	6.203 226	1244
4.678 677	1323	6.054 710	147	6.070 277	510	6.075 814	893	6.078 270	116	6.084 736	110	6.200 316	212	6.203 235	956
4.678 678	1323	6.054 776	147	6.070 291	109	6.075 820	758	6.078 279	1216	6.084 856	395	6.200 335	109	6.203 256	1275
4.678 694	1480	6.054 780	1251	6.070 318	115	6.075 892	118	6.078 290	118	6.084 955	1374	6.200 336	109	6.203 263	622
4.678 809	877	6.054 809	381	6.070 401	1060	6.075 894	118	6.078 358	147	6.084 976	992	6.200 370	1185	6.203 284	1244
4.678 810	877	6.055 095	278	6.070 411	770	6.075 946	146	6.078 395	115	6.085 021	1368	6.200 383	1214	6.203 285	1244
4.678 811	877	6.055 100	1116	6.070 424	991	6.075 999	188	6.078 413	147	6.085 144	1368	6.200 394	545	6.203 327	718
4.678 812	877	6.055 115	432	6.070 440	983	6.076 057	253	6.078 446	45	6.085 184	1406	6.200 398	184	6.203 350	1493
6.005 795	114	6.055 129	110	6.070 485	118	6.076 115	1462	6.078 473	146	6.085 289	994	6.200 419	1462	6.203 402	936
6.005 993	112	6.055 199	1133	6.070 510	428	6.076 152	1039	6.078 500	947	6.085 341	147	6.200 432	912	6.203 415	625
6.006 036	106	6.055 292	109	6.070 518	147	6.076 184	188	6.078 584	147	6.085 419	1493	6.200 433	912	6.203 416	625
6.018 346	1028	6.055 335	1455	6.070 535	115	6.076 204	186	6.078 655	184	6.085 427	109	6.200 434	912	6.203 535	828
6.018 347	1028	6.055 461	45	6.070 542	654	6.076 221	1462	6.078 678	146	6.085 475	1490	6.200 438	1329	6.203 538	654
6.020 109	1124	6.055 472	929	6.070 548	771	6.076 243	29	6.078 740	771	6.085 561	993	6.200 447	624	6.203 543	1215
6.027 813	188	6.055 476	141	6.070 565	205	6.076 250	188	6.078 779	1154	6.085 753	1462	6.200 448	933	6.203 549	867
6.035 607	1281	6.055 561	1252	6.070 616	1108	6.076 279	117	6.078 858	749	6.085 775	16	6.200 496	911	6.203 560	381
6.035 609	1281	6.055 754	446	6.070 661	113	6.076 309	180	6.078 868	110	6.085 794	1215	6.200 515	1458	6.203 561	325
6.049 748	693	6.056 159	147	6.070 692	771	6.076 351	188	6.079 073	628	6.085 852	993	6.200 538	189	6.203 569	621
6.050 057	1114	6.056 160	147	6.070 786	188	6.076 356	49	6.079 079	758	6.085 914	145	6.200 595	192	6.203 571	621
6.050 096	1461	6.056 307	965	6.070 787	188	6.076 362	1212	6.079 121	750	6.085 976	192	6.200 639	947	6.203 572	621
6.050 099	1461	6.056 364	16	6.070 797	118	6.076 365	1214	6.079 139	1058	6.086 178	562	6.200 654	204	6.203 600	1275
6.050 132	66	6.056 365	16	6.071 718	147	6.076 374	496	6.079 156	1026	6.086 375	1154	6.200 675	618	6.203 803	1244
6.050 133	66	6.056 366	16	6.071 748	929	6.076 375	496	6.079 157	1026	6.086 397	147	6.200 677	624	6.203 812	674
6.050 151	1337	6.056 389	380	6.071 758	1462	6.076 481	993	6.079 278	1214	6.086 921	1147	6.200 760	179	6.203 851	991
6.050 155	1213	6.056 390	380	6.071 767	863	6.076 504	566	6.079 307	180	6.086 994	1524	6.200 774	835	6.203 870	16
6.050 160	1457	6.056 393	380	6.071 787	750	6.076 513	147	6.079 309	180	6.086 996	1524	6.200 782	663	6.203 889	745
6.050 224	1458	6.056 436	1047	6.071 788	750	6.076 518	109	6.079 397	929	6.087 044	558	6.200 783	395	6.203 948	647
6.050 553	1215	6.056 446	904	6.071 789	750	6.076 521	147	6.079 436	428	6.087 242	1493	6.200 838	162	6.203 961	1475
6.050 554	1214	6.056 477	432	6.071 792	635	6.076 525	180	6.079 458	622	6.087 538	633	6.200 882	147	6.203 996	718
6.050 562	45	6.056 580	1026	6.071 808	1058	6.076 532	633	6.079 464	113	6.087 581	566	6.200 910	144	6.204 040	1491
6.050 595	1107	6.056 774	1214	6.071 809	1058	6.076 543	118	6.079 513	66	6.087 623	745	6.200 955	929	6.204 073	1243
6.050 757	1215	6.056 820	929	6.071 810	1058	6.076 560	771	6.079 517	943	6.087 703	1216	6.200 957	947	6.204 103	1493
6.050 768	109	6.056 853	109	6.071 880	1483	6.076 598	183	6.079 530	1122	6.088 058	633	6.200 970	115	6.204 108	1244
6.050 803	147	6.056 856	621	6.071 888	182	6.076 621	179	6.079 568	566	6.088 059	633	6.200 977	170	6.204 134	40
6.050 827	929	6.056 875	1047	6.071 992	935	6.076 641	1153	6.079 648	655	6.088 109	1492	6.201 004	168	6.204 184	992
6.050 958	1491	6.056 876	1047	6.072 019	177	6.076 676	109	6.079 677	757	6.088 109	1492	6.201 005	168	6.204 189	1244
6.050 962	1493	6.056 922	432	6.072 024	935	6.076 691	117	6.079 701	96	6.088 125	1154	6.201 020	179	6.204 264	936
6.051 013	119	6.056 925	147	6.072 053	183	6.076 692	115	6.079 718	1026	6.088 162	1214	6.201 023	213	6.204 303	640
6.051 286	147	6.056 947	992	6.072 077	624	6.076 753	109	6.079 733	109	6.088 165	1214	6.201 027	1261	6.204 304	43
6.051 306	965	6.056 984	110	6.072 130	118	6.076 793	1365	6.079 772	186	6.088 166	1215	6.201 034	24	6.204 321	622
6.051 307	994	6.057 011	992	6.072 150	654	6.076 823	109	6.079 789	110	6.088 604	432	6.201 034	1474	6.204 322	622
6.051 320	147	6.057 044	110	6.072 172	634	6.076 824	109	6.079 829	146	6.088 605	432	6.201 067	1151	6.204 362	635
6.051 403	1445	6.057 100	929	6.072 181	139	6.076 831	146	6.079 832	645	6.088 853	185	6.201 068	180	6.204 393	1089
6.051 516	1047	6.057 101	929	6.072 181	549	6.076 836	178	6.080 098	432	6.089 284	179	6.201 071	757	6.204 398	328
6.051 579	1155	6.057 293	116	6.072 219	115	6.076 838	118	6.080 130	757	6.089 578	1206	6.201 089	1458	6.204 472	1008
6.051 629	545	6.057 366	113	6.072 288	621	6.076 851	109	6.080 156	1156	6.089 587	1493	6.201 104	911	6.204 477	1244
6.051 690	1214	6.057 808	432	6.072 292	58	6.076 887	255	6.080 286	138	6.089 601	994	6.201 199	618	6.204 492	545
6.051 794	1319	6.057 941	619	6.072 332	640	6.076 890	1319	6.080 286	549	6.089 893	630	6.201 247	1193	6.204 504	18
6.051 806	29	6.057 943	1244	6.072 378	1374	6.076 892	184	6.080 498	1345	6.089 893	810	6.201 255	828	6.204 522	317
6.051 845	1156	6.057 944	1244	6.072 441	477	6.076 893	184	6.080 511	1155	6.089 900	1489	6.201 285	85	6.204 535	733
6.051 881	994	6.058 016	994	6.072 442	477	6.076 896	994	6.080 523	1345	6.089 903	1252	6.201 298	621	6.204 551	615
6.051 958	1252	6.058 068	1244	6.072 474	360	6.076 904	116	6.080 611	1213	6.090 066	147	6.201 347	747	6.204 562	642
6.051 961	828	6.058 191	933	6.072 528	1493	6.076 940	115	6.080 718	1319	6.090 190	1243	6.201 453	562	6.204 624	1457
6.051 993	994	6.058 370	432	6.072 553	747	6.076 955	147	6.080 870	1462	6.090 191	1243	6.201 503	1319	6.204 651	990
6.052 018	560	6.058 619	1214	6.072 558	621	6.076 989	994	6.080 908	991	6.090 258	1456	6.201 514	1339	6.204 737	126
6.052 085	1365	6.058 638	857	6.072 630	119	6.076 997	771	6.080 932	646	6.090 279	110	6.201 520	922	6.204 775	323
6.052 153	1461	6.058 845	109	6.072 631	118	6.077 179	118	6.081 021	757	6.090 309	771	6.201 570	449	6.204 794	632
6.052 157	1461	6.058 898	1456	6.072 639	553	6.077 201	1047	6.081 022	757	6.090 340	1345	6.201 608	735	6.204 795	632
6.052 441	1047	6.059 089	857	6.072 687	18	6.077 239	146	6.081 209	933	6.090 366	225	6.201 611	1319	6.204 811	756
6.052 442	1047	6.059 206	147	6.072 791	1154	6.077 279	118	6.081 229	1243	6.090 419	757	6.201 618	905	6.204 819	621
6.052 443	1047	6.059 364	933	6.072 828	1458	6.077 329	1214	6.081 232	1462	6.090 497	1038	6.201 643	828	6.204 827	745
6.052 445	1047	6.059 475	446	6.072 878	1374	6.077 361	929	6.081 355	1213	6.090 788	225	6.201 657	549	6.204 852	622
6.052 446	1047	6.059 697	1156	6.072 920	654	6.077 362	395	6.081 419	1047	6.090 815	1458	6.201 659	1243	6.204 854	1058
6.052 447	1047	6.059 699	933	6.072 965	640	6.077 366	929	6.081 420	1047	6.090 990	142	6.201 670	828	6.204 855	1058
6.052 449	1047	6.059 700	1476	6.072 986	718	6.077 369	177	6.081 424	1047	6.091 055	560	6.201 839	647	6.204 856	1058
6.052 487	147	6.059 732	771	6.072 997	640	6.077 377	147	6.081 483	1155	6.091 193	1058	6.201 892	1088	6.204 870	1331
6.052 519	1252	6.059 769	904	6.073 041	1118	6.077 387	1456	6.081 520	1047	6.091 204	1183	6.201 927	734	6.204 878	695

6.204 890	642	6.206 693	325	6.223 971	1336	6.226 179	37	6.228 513	358	6.230 277	826	6.232 327	231	6.234 218	1126
6.204 936	40	6.206 703	734	6.224 032	213	6.226 185	695	6.228 531	1472	6.230 295	1126	6.232 362	739	6.234 225	905
6.204 944	323	6.206 710	36	6.224 033	213	6.226 218	1489	6.228 560	1294	6.230 298	1126	6.232 384	24	6.234 247	688
6.204 945	328	6.206 710	762	6.224 111	735	6.226 261	158	6.228 624	64	6.230 315	718	6.232 389	738	6.234 251	768
6.204 955	1494	6.206 738	325	6.224 123	695	6.226 262	158	6.228 639	560	6.230 318	188	6.232 433	867	6.234 252	768
6.204 980	1489	6.206 755	126	6.224 148	234	6.226 301	768	6.228 676	993	6.230 322	325	6.232 433	898	6.234 253	768
6.204 985	1244	6.206 833	1488	6.224 187	237	6.226 302	768	6.228 679	993	6.230 350	1129	6.232 434	1127	6.234 254	768
6.205 017	1475	6.206 850	1062	6.224 187	381	6.226 307	1275	6.228 698	969	6.230 396	644	6.232 435	990	6.234 302	1489
6.205 063	108	6.206 856	104	6.224 189	1493	6.226 328	1477	6.228 699	969	6.230 410	990	6.232 481	1204	6.234 303	1489
6.205 076	1493	6.206 861	904	6.224 191	890	6.226 329	1477	6.228 700	969	6.230 416	1310	6.232 482	1204	6.234 320	204
6.205 081	935	6.206 884	993	6.224 194	631	6.226 331	718	6.228 701	969	6.230 433	1152	6.232 501	1418	6.234 347	1118
6.205 100	1488	6.206 902	1237	6.224 194	826	6.226 332	718	6.228 702	969	6.230 491	338	6.232 525	105	6.234 373	391
6.205 104	104	6.206 907	327	6.224 207	1008	6.226 427	1493	6.228 703	969	6.230 515	1081	6.232 548	737	6.234 375	1466
6.205 105	104	6.206 960	994	6.224 223	1297	6.226 445	323	6.228 704	969	6.230 526	1237	6.232 549	737	6.234 463	212
6.205 109	40	6.207 025	173	6.224 227	994	6.226 450	905	6.228 705	969	6.230 535	1008	6.232 574	565	6.234 464	212
6.205 110	40	6.207 027	1489	6.224 228	994	6.226 452	1466	6.228 706	971	6.230 605	624	6.232 575	1121	6.234 510	19
6.205 128	84	6.207 050	894	6.224 229	994	6.226 470	27	6.228 707	971	6.230 608	1214	6.232 577	565	6.234 511	359
6.205 144	990	6.207 066	446	6.224 230	994	6.226 546	1489	6.228 708	971	6.230 635	1244	6.232 602	143	6.234 515	933
6.205 165	1008	6.207 107	1189	6.224 231	991	6.226 552	1319	6.228 709	971	6.230 658	393	6.232 660	1495	6.234 530	1346
6.205 169	695	6.207 113	646	6.224 234	992	6.226 570	906	6.228 715	991	6.230 729	1495	6.232 716	379	6.234 541	1448
6.205 218	1231	6.207 119	1147	6.224 235	992	6.226 571	906	6.228 716	991	6.230 760	616	6.232 732	640	6.234 542	158
6.205 237	1488	6.207 120	1147	6.224 236	993	6.226 643	628	6.228 718	991	6.230 773	1189	6.232 794	735	6.234 545	728
6.205 238	1488	6.207 149	735	6.224 244	965	6.226 725	398	6.228 719	991	6.230 775	993	6.232 941	633	6.234 552	1253
6.205 239	1488	6.207 164	1336	6.224 287	615	6.226 741	317	6.228 721	994	6.230 826	624	6.233 012	1265	6.234 567	990
6.205 269	1244	6.207 171	398	6.224 318	79	6.226 757	624	6.228 740	994	6.230 832	260	6.233 030	695	6.234 568	990
6.205 314	338	6.207 173	1398	6.224 327	109	6.226 798	1463	6.228 742	994	6.230 835	922	6.233 078	857	6.234 576	1143
6.205 318	1489	6.207 176	642	6.224 347	990	6.226 802	189	6.228 743	994	6.230 844	1477	6.233 091	621	6.234 591	565
6.205 327	1264	6.207 191	40	6.224 367	1000	6.226 809	990	6.228 744	994	6.230 881	211	6.233 114	621	6.234 592	565
6.205 365	1235	6.207 196	446	6.224 368	1000	6.226 824	432	6.228 745	994	6.230 885	695	6.233 131	556	6.234 598	544
6.205 372	1464	6.207 217	828	6.224 373	1022	6.226 833	990	6.228 746	994	6.230 893	841	6.233 141	1148	6.234 641	325
6.205 412	339	6.207 280	695	6.224 397	642	6.226 853	1398	6.228 747	994	6.230 923	230	6.233 165	158	6.234 725	529
6.205 413	339	6.210 059	956	6.224 417	1495	6.226 915	1477	6.228 748	994	6.230 985	1127	6.233 172	737	6.234 735	758
6.205 415	339	6.210 064	147	6.224 460	40	6.226 934	1081	6.228 750	994	6.231 072	104	6.233 176	745	6.234 815	558
6.205 429	955	6.210 081	1215	6.224 461	40	6.226 935	1081	6.228 752	992	6.231 087	1346	6.233 196	380	6.234 817	673
6.205 430	955	6.210 121	496	6.224 842	1464	6.226 936	1081	6.228 753	992	6.231 115	113	6.233 200	633	6.234 818	673
6.205 458	543	6.210 129	339	6.224 850	1466	6.226 943	16	6.228 754	992	6.231 140	1483	6.233 275	619	6.234 831	144
6.205 471	1489	6.210 135	980	6.224 872	1066	6.227 063	1047	6.228 755	992	6.231 153	1456	6.233 306	1244	6.234 859	339
6.205 483	40	6.210 150	980	6.224 886	620	6.227 083	219	6.228 756	993	6.231 160	920	6.233 316	320	6.234 997	723
6.205 512	662	6.210 151	1149	6.224 893	989	6.227 097	213	6.228 757	993	6.231 173	354	6.233 319	1329	6.234 998	1253
6.205 532	1489	6.210 152	1149	6.224 896	398	6.227 120	741	6.228 758	993	6.231 216	108	6.233 324	1385	6.234 999	1253
6.205 559	428	6.210 153	1149	6.224 904	1275	6.227 149	565	6.228 762	1318	6.231 269	589	6.233 344	108	6.235 017	722
6.205 584	118	6.210 154	1149	6.224 905	1275	6.227 150	565	6.228 788	1493	6.231 283	472	6.233 381	318	6.235 042	94
6.205 674	695	6.210 168	627	6.224 906	1276	6.227 192	1489	6.228 807	1318	6.231 293	647	6.233 382	703	6.235 043	955
6.205 692	662	6.222 013	1456	6.224 912	968	6.227 200	906	6.228 823	1307	6.231 352	27	6.233 417	225	6.235 055	1147
6.205 694	621	6.222 104	654	6.224 913	1152	6.227 289	565	6.228 829	701	6.231 356	1058	6.233 418	1418	6.235 082	264
6.205 722	1524	6.222 130	1342	6.224 916	96	6.227 292	565	6.228 848	1299	6.231 359	1058	6.233 420	1418	6.235 083	1516
6.205 732	173	6.222 284	828	6.224 951	108	6.227 373	1488	6.228 893	757	6.231 389	235	6.233 421	1418	6.235 096	260
6.205 734	417	6.222 339	911	6.224 952	108	6.227 381	1354	6.228 898	248	6.231 425	235	6.233 440	1272	6.235 098	358
6.205 791	1244	6.222 402	115	6.224 985	941	6.227 431	623	6.228 923	835	6.231 427	616	6.233 463	905	6.235 155	237
6.205 839	695	6.222 441	1339	6.224 986	108	6.227 443	1081	6.228 924	835	6.231 447	235	6.233 465	300	6.235 155	381
6.205 840	1240	6.222 534	635	6.225 054	108	6.227 450	1490	6.228 969	1443	6.231 512	867	6.233 543	398	6.235 183	467
6.205 852	719	6.222 672	876	6.225 055	108	6.227 451	652	6.228 981	43	6.231 520	675	6.233 548	1317	6.235 187	397
6.205 860	1524	6.222 672	1334	6.225 059	339	6.227 452	652	6.228 982	43	6.231 539	489	6.233 568	1495	6.235 214	359
6.205 866	640	6.222 677	558	6.225 112	863	6.227 536	57	6.228 993	961	6.231 540	105	6.233 571	398	6.235 249	1474
6.205 965	662	6.222 688	867	6.225 141	108	6.227 656	339	6.228 995	961	6.231 541	749	6.233 602	214	6.235 250	1474
6.205 966	662	6.222 688	898	6.225 150	319	6.227 666	1151	6.229 038	1321	6.231 555	1151	6.233 613	359	6.235 261	150
6.205 982	432	6.222 763	1319	6.225 158	610	6.227 688	104	6.229 041	1354	6.231 576	517	6.233 627	1489	6.235 261	1057
6.205 984	1489	6.222 767	302	6.225 161	325	6.227 717	486	6.229 183	921	6.231 591	1127	6.233 664	890	6.235 293	1021
6.205 990	1494	6.222 805	1319	6.225 180	1464	6.227 761	540	6.229 184	921	6.231 607	359	6.233 690	416	6.235 314	1374
6.206 011	1148	6.222 839	718	6.225 217	990	6.227 768	1449	6.229 269	1171	6.231 685	358	6.233 695	990	6.235 370	959
6.206 032	1214	6.222 865	339	6.225 223	1463	6.227 780	1477	6.229 381	1323	6.231 686	1008	6.233 696	1369	6.235 385	325
6.206 034	1320	6.222 868	655	6.225 246	733	6.227 781	1477	6.229 382	593	6.231 713	1497	6.233 742	967	6.235 417	890
6.206 041	1237	6.222 876	316	6.225 256	104	6.227 782	1477	6.229 399	358	6.231 726	1476	6.233 743	967	6.235 425	1459
6.206 049	1492	6.222 886	45	6.225 263	828	6.227 799	1165	6.229 401	251	6.231 770	1384	6.233 744	967	6.235 556	358
6.206 050	1492	6.222 951	915	6.225 278	180	6.227 810	108	6.229 444	644	6.231 785	1317	6.233 745	967	6.235 565	990
6.206 124	1458	6.222 953	1336	6.225 298	1354	6.227 811	108	6.229 494	1477	6.231 788	1390	6.233 748	745	6.235 571	993
6.206 129	758	6.223 010	316	6.225 455	863	6.227 832	636	6.229 495	1477	6.231 790	1126	6.233 756	1317	6.235 603	361
6.206 139	621	6.223 017	302	6.225 466	1119	6.227 849	248	6.229 561	337	6.231 797	225	6.233 757	104	6.235 605	1148
6.206 152	108	6.223 031	316	6.225 474	323	6.227 887	990	6.229 584	380	6.231 821	1073	6.233 770	631	6.235 606	1435
6.206 171	828	6.223 033	316	6.225 477	604	6.227 892	695	6.229 590	646	6.231 832	1311	6.233 770	826	6.235 631	1474
6.206 195	662	6.223 056	1319	6.225 481	991	6.227 917	1495	6.229 606	230	6.231 839	921	6.233 793	631	6.235 645	621
6.206 201	1008	6.223 093	559	6.225 506	94	6.227 922	104	6.229 607	230	6.231 840	921	6.233 793	826	6.235 680	1196
6.206 203	1237	6.223 094	559	6.225 507	94	6.227 942	1012	6.229 608	230	6.231 841	921	6.233 811	695	6.235 684	501
6.206 206	40	6.223 101	1264	6.225 537	1489	6.227 948	1495	6.229 635	1448	6.231 842	921	6.233 835	1347	6.235 695	768
6.206 234	1465	6.223 119	124	6.225 557	636	6.228 020	1170	6.229 655	1295	6.231 843	921	6.233 851	1317	6.235 710	1126
6.206 247	990	6.223 125	1297	6.225 566	1490	6.228 023	1477	6.229 702	472	6.231 844	921	6.233 869	990	6.235 728	354
6.206 298	1079	6.223 158	360	6.225 579	1158	6.228 031	104	6.229 723	936	6.231 845	921	6.233 870	27	6.235 767	1360
6.206 305	40	6.223 165	432	6.225 614	604	6.228 053	990	6.229 725	739	6.231 846	921	6.233 891	737	6.235 802	1235
6.206 309	715	6.223 204	428	6.225 666	302	6.228 059	325	6.229 740	1008	6.231 847	1339	6.233 892	1030	6.235 806	398
6.206 320	1165	6.223 211	25	6.225 682	115	6.228 108	1113	6.229 751	739	6.231 848	1339	6.233 912	1317	6.235 814	1475
6.206 325	857	6.223 248	1320	6.225 698	980	6.228 160	644	6.229 762	327	6.231 849	921	6.233 930	1047	6.235 819	935
6.206 347	40	6.223 256	1024	6.225 714	37	6.228 196	329	6.229 764	1319	6.231 858	1449	6.233 961	1265	6.235 838	109
6.206 348	491	6.223 283	633	6.225 728	141	6.228 218	1354	6.229 781	823	6.231 860	1390	6.233 962	1265	6.235 849	428
6.206 379	961	6.223 295	644	6.225 773	1081	6.228 225	1491	6.229 872	361	6.231 934	126	6.233 985	1418	6.235 875	1362
6.206 393	755	6.223 298	104	6.225 791	491	6.228 232	555	6.229 875	1319	6.231 946	695	6.233 986	1418	6.235 892	1131
6.206 402	1337	6.223 308	1226	6.225 803	211	6.228 233	1339	6.229 881	566	6.231 953	621	6.233 989	380	6.235 895	27
6.206 417	1058	6.223 310	893	6.225 841	361	6.228 255	548	6.229 909	1251	6.231 957	118	6.233 990	380	6.235 904	558
6.206 439	40	6.223 318	1393	6.225 859	1475	6.228 257	1465	6.229 933	828	6.231 964	1072	6.233 991	380	6.235 920	202
6.206 502	1493	6.223 345	544	6.225 909	929	6.228 307	716	6.229 949	622	6.232 019	1456	6.233 992	380	6.235 966	645
6.206 516	1253	6.223 409	905	6.225 923	695	6.228 312	108	6.229 977	1126	6.232 022	646	6.233 996	558	6.236 005	1273
6.206 517	1253	6.223 427	634	6.225 931	177	6.228 313	108	6.230 011	1516	6.232 027	629	6.234 003	380	6.236 015	1244
6.206 518	1253	6.223 438	558	6.225 937	432	6.228 382	403	6.230 069	990	6.232 031	213	6.234 011	738	6.236 016	1244
6.206 521	990	6.223 462	1331	6.225 943	1489	6.228 387	104	6.230 074	675	6.232 040	1163	6.234 018	1418	6.236 022	636
6.206 524	623	6.223 506	1436	6.225 967	1390	6.228 401	1165	6.230 119	953	6.232 074	629	6.234 026	24	6.236 025	262
6.206 570	1244	6.223 529	857	6.225 974	1165	6.228 424	1026	6.230 120	953	6.232 178	1436	6.234 031	1463	6.236 031	652
6.206 587	1156	6.223 552	1491	6.225 989	621	6.228 425	1026	6.230 126	635	6.232 190	544	6.234 037	1276	6.236 032	652
6.206 594	385	6.223 553	1491	6.225 990	635	6.228 471	213	6.230 186	955	6.232 202	1253	6.234 067	1073	6.236 050	544
6.206 600	1012	6.223 554	1491	6.226 043	104	6.228 500	489	6.230 213	1477	6.232 206	1197	6.234 095	961	6.236 094	1127
6.206 674	1120	6.223 558	1492	6.226 081	118	6.228 502	231	6.230 274	1495	6.232 207	1384	6.234 096	961	6.236 096	1368
6.206 675	911	6.223 574	1475	6.226 124	328	6.228 506	1368	6.230 277	631	6.232 237	1148	6.234 173	225	6.236 109	451

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.236 112	662	6.237 622	35	6.239 177	105	6.240 992	1368	6.242 424	113	6.243 591	1275	6.251 474	106	6.253 894	762
6.236 223	900	6.237 627	1025	6.239 178	967	6.241 030	1121	6.242 463	1025	6.243 602	626	6.251 474	862	6.253 916	959
6.236 224	900	6.237 628	1028	6.239 195	118	6.241 034	1246	6.242 468	1444	6.243 603	626	6.251 480	158	6.253 917	959
6.236 239	637	6.237 648	184	6.239 206	715	6.241 035	1246	6.242 476	139	6.243 604	626	6.251 521	610	6.253 918	959
6.236 247	644	6.237 656	230	6.239 230	616	6.241 036	1246	6.242 476	549	6.243 606	623	6.251 590	1203	6.253 919	959
6.236 264	127	6.237 670	361	6.239 263	1164	6.241 090	615	6.242 495	663	6.243 607	623	6.251 593	268	6.253 920	959
6.236 287	150	6.237 684	230	6.239 273	1306	6.241 111	1446	6.242 530	1127	6.243 608	623	6.251 643	1408	6.253 921	959
6.236 287	1057	6.237 690	16	6.239 322	278	6.241 114	678	6.242 589	375	6.243 609	623	6.251 644	1408	6.253 922	959
6.236 293	886	6.237 691	16	6.239 332	1491	6.241 116	1025	6.242 606	1250	6.243 610	623	6.251 700	201	6.253 931	1459
6.236 303	618	6.237 692	16	6.239 337	1458	6.241 122	906	6.242 631	699	6.243 611	623	6.251 705	990	6.253 940	1147
6.236 317	639	6.237 698	1519	6.239 360	1458	6.241 127	1065	6.242 632	699	6.243 612	623	6.251 738	633	6.253 949	767
6.236 318	639	6.237 702	618	6.239 384	1131	6.241 130	164	6.242 633	716	6.243 613	623	6.251 768	1367	6.253 979	767
6.236 319	639	6.237 703	127	6.239 400	990	6.241 198	1012	6.242 668	699	6.243 614	623	6.251 868	1374	6.253 980	767
6.236 320	639	6.237 704	623	6.239 416	230	6.241 199	269	6.242 669	710	6.243 615	623	6.251 893	317	6.253 981	767
6.236 321	639	6.237 706	751	6.239 419	799	6.241 216	1025	6.242 670	710	6.243 616	620	6.251 896	734	6.253 982	767
6.236 328	40	6.237 707	751	6.239 438	919	6.241 225	1216	6.242 671	699	6.243 617	620	6.251 900	967	6.253 984	72
6.236 329	40	6.237 708	751	6.239 507	180	6.241 227	1216	6.242 672	699	6.243 618	620	6.251 939	501	6.254 014	375
6.236 330	40	6.237 711	662	6.239 531	188	6.241 234	1147	6.242 677	30	6.243 619	620	6.251 980	1408	6.254 092	21
6.236 331	968	6.237 738	1362	6.239 576	337	6.241 238	234	6.242 700	184	6.243 620	620	6.251 983	767	6.254 093	21
6.236 335	1364	6.237 788	1182	6.239 577	343	6.241 252	1418	6.242 701	177	6.243 633	320	6.252 007	1148	6.254 100	21
6.236 346	618	6.237 816	1275	6.239 613	904	6.241 255	381	6.242 703	179	6.243 664	662	6.252 022	302	6.254 101	21
6.236 347	620	6.237 840	757	6.239 618	828	6.241 274	368	6.242 704	145	6.243 665	662	6.252 026	324	6.254 102	21
6.236 355	851	6.237 850	566	6.239 724	1025	6.241 291	751	6.242 742	23	6.243 666	662	6.252 027	324	6.254 106	642
6.236 357	380	6.237 877	1339	6.239 754	38	6.241 351	237	6.242 742	811	6.243 667	662	6.252 036	303	6.254 108	641
6.236 370	1474	6.237 901	72	6.239 769	316	6.241 371	568	6.242 746	48	6.243 668	662	6.252 048	568	6.254 133	646
6.236 383	1418	6.237 902	1056	6.239 797	375	6.241 374	1297	6.242 747	710	6.243 669	635	6.252 072	716	6.254 169	398
6.236 446	604	6.237 952	1393	6.239 803	180	6.241 444	554	6.242 748	710	6.243 670	635	6.252 081	922	6.254 182	708
6.236 466	1371	6.237 958	1163	6.239 804	180	6.241 448	673	6.242 757	1514	6.243 673	640	6.252 153	96	6.254 192	1322
6.236 477	1094	6.237 965	1131	6.239 805	180	6.241 459	1297	6.242 769	857	6.243 682	135	6.252 154	96	6.254 233	1001
6.236 495	968	6.237 971	1115	6.239 812	637	6.241 474	345	6.242 774	642	6.243 690	184	6.252 166	96	6.254 234	1001
6.236 498	545	6.237 971	1392	6.239 822	180	6.241 499	904	6.242 784	94	6.243 692	178	6.252 178	313	6.254 275	162
6.236 499	361	6.237 972	1113	6.239 828	323	6.241 505	1047	6.242 786	701	6.243 700	1000	6.252 178	335	6.254 284	375
6.236 508	618	6.237 981	47	6.239 836	995	6.241 533	645	6.242 793	501	6.243 711	716	6.252 181	266	6.254 292	95
6.236 539	1333	6.237 998	851	6.239 883	410	6.241 602	427	6.242 808	737	6.243 752	757	6.252 217	1395	6.254 294	1353
6.236 577	635	6.238 005	455	6.239 884	410	6.241 603	427	6.242 811	1156	6.243 831	407	6.252 313	283	6.254 325	628
6.236 596	104	6.238 006	455	6.239 903	749	6.241 644	1393	6.242 844	338	6.243 865	565	6.252 363	139	6.254 337	1204
6.236 597	104	6.238 044	358	6.239 927	323	6.241 652	751	6.242 852	640	6.243 880	304	6.252 363	549	6.254 338	1204
6.236 598	104	6.238 066	990	6.239 985	214	6.241 661	265	6.242 855	265	6.243 905	140	6.252 364	734	6.254 364	981
6.236 599	104	6.238 106	967	6.240 037	677	6.241 671	639	6.242 856	265	6.243 905	1383	6.252 383	565	6.254 390	767
6.236 618	113	6.238 112	1240	6.240 039	1152	6.241 673	266	6.242 878	130	6.243 984	1418	6.252 384	565	6.254 394	1063
6.236 670	1362	6.238 115	1307	6.240 040	1152	6.241 690	1131	6.242 879	130	6.243 985	223	6.252 395	1474	6.254 446	44
6.236 683	132	6.238 121	996	6.240 063	905	6.241 715	627	6.242 923	375	6.243 986	223	6.252 455	634	6.254 472	395
6.236 719	363	6.238 122	47	6.240 077	1516	6.241 723	265	6.242 987	380	6.244 006	1382	6.252 583	1329	6.254 494	354
6.236 733	791	6.238 138	383	6.240 102	967	6.241 758	1459	6.243 010	23	6.244 006	1386	6.252 610	735	6.254 523	628
6.236 751	1491	6.238 139	383	6.240 150	375	6.241 759	1459	6.243 010	811	6.244 011	639	6.252 619	204	6.254 546	930
6.236 773	623	6.238 140	383	6.240 222	566	6.241 787	904	6.243 011	23	6.244 028	1333	6.252 634	1516	6.254 570	758
6.236 774	618	6.238 141	37	6.240 223	1207	6.241 792	1483	6.243 011	811	6.244 042	304	6.252 642	407	6.254 571	758
6.236 800	1040	6.238 169	381	6.240 342	636	6.241 795	990	6.243 018	398	6.244 044	628	6.252 678	407	6.254 572	758
6.236 821	701	6.238 170	381	6.240 360	967	6.241 814	918	6.243 019	398	6.244 067	496	6.252 725	311	6.254 573	1117
6.236 831	708	6.238 171	381	6.240 378	765	6.241 820	106	6.243 030	652	6.244 089	905	6.252 765	710	6.254 574	1117
6.236 840	1265	6.238 174	343	6.240 382	403	6.241 820	862	6.243 031	646	6.244 118	1094	6.252 823	501	6.254 575	1117
6.236 850	544	6.238 196	995	6.240 397	255	6.241 832	1289	6.243 032	647	6.244 589	386	6.252 857	935	6.254 577	35
6.236 854	383	6.238 197	995	6.240 397	254	6.241 832	1290	6.243 069	542	6.244 589	645	6.252 898	1223	6.254 578	35
6.236 916	225	6.238 199	995	6.240 397	254	6.241 855	708	6.243 069	1213	6.244 590	646	6.252 946	501	6.254 604	666
6.236 917	225	6.238 239	592	6.240 408	358	6.241 856	358	6.243 070	27	6.244 591	626	6.252 972	201	6.254 612	1113
6.236 921	1129	6.238 244	1112	6.240 412	639	6.241 859	695	6.243 104	630	6.244 592	626	6.253 024	43	6.254 687	767
6.236 954	627	6.238 272	1393	6.240 425	623	6.241 879	567	6.243 104	810	6.244 593	626	6.253 092	259	6.254 713	136
6.236 962	1244	6.238 319	990	6.240 426	618	6.241 880	567	6.243 105	630	6.244 594	626	6.253 093	259	6.254 719	823
6.237 000	950	6.238 320	990	6.240 465	259	6.241 881	567	6.243 105	810	6.245 034	1130	6.253 096	259	6.254 727	1459
6.237 001	950	6.238 345	618	6.240 471	138	6.241 895	113	6.243 106	630	6.245 038	363	6.253 137	558	6.254 782	1277
6.237 002	950	6.238 346	623	6.240 474	186	6.241 904	1024	6.243 106	810	6.245 052	1362	6.253 163	558	6.254 783	367
6.237 003	950	6.238 361	1331	6.240 475	1382	6.241 919	1058	6.243 107	630	6.246 006	663	6.253 164	1507	6.254 785	139
6.237 057	1305	6.238 362	1331	6.240 475	1386	6.241 927	1147	6.243 107	810	6.246 007	663	6.253 256	619	6.254 785	549
6.237 070	708	6.238 379	1253	6.240 479	717	6.241 936	711	6.243 114	631	6.246 008	663	6.253 276	1389	6.254 786	139
6.237 071	708	6.238 426	354	6.240 492	304	6.241 945	431	6.243 114	826	6.246 009	663	6.253 281	1389	6.254 786	549
6.237 129	1401	6.238 472	618	6.240 509	615	6.241 958	953	6.243 115	631	6.246 010	663	6.253 290	1513	6.254 839	1023
6.237 141	1143	6.238 473	1025	6.240 516	631	6.241 959	953	6.243 115	826	6.246 011	663	6.253 291	1513	6.254 865	823
6.237 145	157	6.238 474	1028	6.240 516	826	6.241 960	953	6.243 116	631	6.248 077	265	6.253 292	1513	6.254 913	961
6.237 164	620	6.238 511	561	6.240 535	1151	6.241 972	113	6.243 116	826	6.248 078	266	6.253 293	1513	6.254 947	256
6.237 165	620	6.238 513	1462	6.240 542	1328	6.241 980	639	6.243 162	36	6.250 017	1153	6.253 311	255	6.254 968	1498
6.237 166	620	6.238 514	1462	6.240 557	857	6.241 981	639	6.243 162	762	6.250 019	1356	6.253 315	1090	6.254 971	1493
6.237 167	662	6.238 525	941	6.240 570	1047	6.241 983	345	6.243 164	1000	6.250 019	1461	6.253 331	635	6.255 204	1155
6.237 176	1040	6.238 532	621	6.240 584	1516	6.242 001	968	6.243 165	1000	6.250 028	1058	6.253 346	1329	6.255 225	237
6.237 182	857	6.238 545	765	6.240 599	501	6.242 023	1322	6.243 203	38	6.250 052	259	6.253 377	1276	6.255 232	223
6.237 183	904	6.238 546	765	6.240 637	489	6.242 048	343	6.243 210	39	6.250 142	145	6.253 386	1148	6.255 238	517
6.237 239	178	6.238 547	765	6.240 654	304	6.242 062	1119	6.243 211	39	6.250 269	735	6.253 443	113	6.255 307	557
6.237 242	1416	6.238 553	624	6.240 701	1214	6.242 083	560	6.243 212	39	6.250 278	828	6.253 481	57	6.255 307	1233
6.237 267	35	6.238 584	961	6.240 739	304	6.242 087	464	6.243 213	39	6.250 333	328	6.253 513	709	6.255 331	731
6.237 268	35	6.238 613	678	6.240 744	327	6.242 103	1439	6.243 229	114	6.250 413	911	6.253 543	1001	6.255 331	1471
6.237 287	144	6.238 676	327	6.240 745	327	6.242 154	674	6.243 230	1396	6.250 417	1320	6.253 551	1329	6.255 348	1493
6.237 312	1268	6.238 677	327	6.240 766	469	6.242 155	673	6.243 244	968	6.250 420	828	6.253 553	716	6.255 389	360
6.237 313	1268	6.238 693	920	6.240 767	318	6.242 155	674	6.243 251	765	6.250 422	735	6.253 559	1021	6.255 403	267
6.237 320	1011	6.238 711	181	6.240 793	961	6.242 163	619	6.243 349	1197	6.250 442	922	6.253 566	106	6.255 465	201
6.237 328	749	6.238 790	427	6.240 818	1121	6.242 170	751	6.243 404	1158	6.250 452	736	6.253 566	862	6.255 503	662
6.237 357	1395	6.238 823	1126	6.240 819	1121	6.242 171	423	6.243 486	1100	6.250 483	911	6.253 591	674	6.255 582	1035
6.237 371	961	6.238 838	379	6.240 824	316	6.242 179	710	6.243 486	1103	6.250 514	736	6.253 634	553	6.255 584	1039
6.237 372	961	6.238 844	180	6.240 831	907	6.242 195	1393	6.243 541	913	6.251 045	375	6.253 642	375	6.255 599	1404
6.237 478	604	6.238 908	757	6.240 839	922	6.242 203	907	6.243 542	913	6.251 046	932	6.253 657	293	6.255 610	735
6.237 479	604	6.238 921	317	6.240 840	401	6.242 212	1442	6.243 543	913	6.251 155	313	6.253 660	380	6.255 611	363
6.237 482	604	6.238 931	1289	6.240 856	323	6.242 237	1385	6.243 544	913	6.251 155	335	6.253 678	640	6.255 634	736
6.237 535	657	6.238 947	592	6.240 886	990	6.242 238	1173	6.243 545	913	6.251 161	1204	6.253 679	640	6.255 678	1384
6.237 538	657	6.238 955	768	6.240 906	1525	6.242 240	618	6.243 546	913	6.251 171	1362	6.253 704	633	6.255 717	437
6.237 540	657	6.238 965	1436	6.240 956	544	6.242 267	1444	6.243 547	913	6.251 197	1127	6.253 713	268	6.255 754	1001
6.237 541	657	6.238 979	1442	6.240 962	643	6.242 307	1126	6.243 581	645	6.251 309	991	6.253 719	1401	6.255 755	1001
6.237 542	657	6.239 008	751	6.240 963	643	6.242 312	1495	6.243 582	645	6.251 366	636	6.253 748	1111	6.255 781	16
6.237 578	1205	6.239 009	181	6.240 976	622	6.242 313	204	6.243 583	645	6.251 376	323	6.253 796	206	6.255 790	375
6.237 590	25	6.239 016	344	6.240 977	622	6.242 373	646	6.243 584	645	6.251 383	716	6.253 813	1215	6.255 795	968
6.237 591	1483	6.239 043	961	6.240 978	622	6.242 393	20	6.243 585	645	6.251 393	1047	6.253 821	375	6.255 804	1298
6.237 620	35	6.239 136	967	6.240 982	634	6.242 394	639	6.243 586	645	6.251 438	398	6.253 878	1021	6.255 805	37
6.237 621	35	6.239 142	695	6.240 983	634	6.242 423	1182	6.243 590	1275	6.251 451	878	6.253 894	36	6.255 806	624

6.255 819	188	6.258 034	1305	6.260 043	758	6.261 959	42	6.263 457	478	6.263 661	533	6.265 027	551	6.265 623	317
6.255 819	787	6.258 092	1483	6.260 044	758	6.261 960	42	6.263 458	478	6.263 665	535	6.265 028	551	6.265 636	337
6.255 826	132	6.258 123	1390	6.260 046	758	6.261 977	1343	6.263 459	478	6.263 666	535	6.265 029	551	6.265 638	1367
6.255 833	678	6.258 150	624	6.260 091	758	6.262 080	304	6.263 460	889	6.263 670	853	6.265 030	551	6.265 639	1367
6.255 923	646	6.258 176	1112	6.260 422	922	6.262 099	47	6.263 461	889	6.263 671	853	6.265 031	551	6.265 640	1367
6.255 961	1483	6.258 218	1127	6.260 423	922	6.262 104	101	6.263 462	889	6.263 672	853	6.265 032	551	6.265 641	1367
6.256 027	1276	6.258 228	635	6.260 428	443	6.262 140	604	6.263 463	889	6.263 673	853	6.265 033	120	6.265 646	42
6.256 038	1329	6.258 234	602	6.260 430	1458	6.262 160	1513	6.263 464	889	6.263 675	853	6.265 034	120	6.265 647	42
6.256 041	768	6.258 235	1036	6.260 435	293	6.262 268	747	6.263 465	889	6.263 676	853	6.265 035	546	6.265 648	42
6.256 131	187	6.258 239	1115	6.260 453	199	6.262 275	983	6.263 466	889	6.263 677	853	6.265 036	546	6.265 649	42
6.256 301	1266	6.258 244	624	6.260 454	863	6.262 289	1482	6.263 467	889	6.263 678	853	6.265 037	551	6.265 649	563
6.256 325	223	6.258 266	568	6.260 459	561	6.262 306	1098	6.263 468	889	6.263 685	443	6.265 038	551	6.265 650	42
6.256 339	431	6.258 267	568	6.260 493	47	6.262 314	1276	6.263 469	889	6.263 686	443	6.265 039	551	6.265 650	563
6.256 388	93	6.258 268	600	6.260 495	575	6.262 319	187	6.263 482	527	6.263 690	299	6.265 040	551	6.265 651	42
6.256 393	284	6.258 269	602	6.260 509	602	6.262 337	791	6.263 483	527	6.263 691	299	6.265 041	551	6.265 651	563
6.256 423	995	6.258 271	602	6.260 542	560	6.262 343	983	6.263 484	527	6.263 692	299	6.265 042	551	6.265 652	42
6.256 437	710	6.258 273	602	6.260 543	560	6.262 379	106	6.263 485	527	6.263 693	299	6.265 043	551	6.265 652	563
6.256 440	469	6.258 299	731	6.260 544	561	6.262 379	862	6.263 486	527	6.263 694	299	6.265 044	551	6.265 653	42
6.256 441	469	6.258 299	1471	6.260 570	1490	6.262 417	290	6.263 487	527	6.263 695	299	6.265 045	120	6.265 653	563
6.256 482	719	6.258 335	489	6.260 573	1311	6.262 421	370	6.263 488	539	6.263 696	299	6.265 046	120	6.265 654	42
6.256 488	690	6.258 368	1134	6.260 676	1201	6.262 424	370	6.263 489	539	6.263 697	299	6.265 047	546	6.265 654	563
6.256 646	905	6.258 369	1134	6.260 677	1353	6.262 467	375	6.263 490	497	6.263 699	514	6.265 048	546	6.265 655	42
6.256 766	1458	6.258 373	1306	6.260 678	1353	6.262 477	384	6.263 491	497	6.263 700	514	6.265 049	551	6.265 655	563
6.256 805	345	6.258 375	1134	6.260 763	324	6.262 509	348	6.263 494	527	6.263 817	1164	6.265 050	551	6.265 656	42
6.256 809	508	6.258 376	1134	6.260 786	377	6.262 513	1446	6.263 495	527	6.263 842	406	6.265 051	551	6.265 656	563
6.256 816	508	6.258 408	286	6.260 874	1382	6.262 520	928	6.263 496	527	6.263 886	691	6.265 052	551	6.265 657	694
6.256 893	123	6.258 446	1013	6.260 903	251	6.262 521	928	6.263 497	527	6.263 886	1414	6.265 053	121	6.265 657	1413
6.256 893	552	6.258 527	536	6.260 922	567	6.262 522	928	6.263 498	527	6.263 887	691	6.265 054	121	6.265 658	694
6.256 894	123	6.258 570	1372	6.260 923	567	6.262 523	928	6.263 499	527	6.263 887	1414	6.265 055	551	6.265 658	1413
6.256 894	552	6.258 623	427	6.260 924	567	6.262 524	928	6.263 510	664	6.263 888	691	6.265 056	551	6.265 659	694
6.256 895	123	6.258 663	1127	6.260 925	567	6.262 525	928	6.263 511	664	6.263 888	1414	6.265 057	551	6.265 659	1413
6.256 895	552	6.258 682	624	6.260 926	567	6.262 526	928	6.263 515	664	6.263 897	673	6.265 058	551	6.265 660	694
6.256 896	123	6.258 683	632	6.260 928	292	6.262 527	928	6.263 516	664	6.263 911	980	6.265 059	121	6.265 660	1413
6.256 896	552	6.258 684	632	6.260 949	904	6.262 528	928	6.263 520	664	6.263 912	980	6.265 060	121	6.265 661	694
6.256 897	123	6.258 685	632	6.261 010	140	6.262 529	928	6.263 521	664	6.263 913	980	6.265 061	547	6.265 661	1413
6.256 897	552	6.258 692	641	6.261 010	1383	6.262 530	928	6.263 530	665	6.263 914	980	6.265 062	547	6.265 662	694
6.256 898	123	6.258 693	641	6.261 011	140	6.262 531	928	6.263 531	665	6.263 915	980	6.265 142	1134	6.265 662	1413
6.256 898	552	6.258 695	641	6.261 011	1383	6.262 532	928	6.263 535	665	6.264 000	1055	6.265 153	1202	6.265 663	694
6.256 954	66	6.258 697	641	6.261 028	1459	6.262 646	609	6.263 540	1043	6.264 055	781	6.265 178	879	6.265 663	1413
6.256 960	1309	6.258 698	641	6.261 029	1459	6.262 659	791	6.263 541	1043	6.264 057	348	6.265 179	879	6.265 664	694
6.256 961	1309	6.258 699	641	6.261 030	1459	6.262 660	791	6.263 542	1043	6.264 066	772	6.265 180	879	6.265 664	1413
6.256 963	1309	6.258 714	47	6.261 031	1459	6.262 685	898	6.263 543	1043	6.264 079	171	6.265 181	879	6.265 665	694
6.256 964	1309	6.258 794	53	6.261 033	602	6.262 704	1483	6.263 544	1043	6.264 087	1103	6.265 183	879	6.265 665	1413
6.256 965	1309	6.258 819	1457	6.261 058	1307	6.262 718	935	6.263 546	1043	6.264 147	446	6.265 184	879	6.265 666	694
6.257 002	363	6.258 821	25	6.261 152	367	6.262 810	788	6.263 547	1043	6.264 156	1045	6.265 200	1515	6.265 666	1413
6.257 034	201	6.258 822	25	6.261 212	1169	6.262 848	370	6.263 548	1043	6.264 198	420	6.265 201	1515	6.265 667	562
6.257 035	201	6.258 823	25	6.261 218	1013	6.262 862	674	6.263 550	1043	6.264 198	1213	6.265 202	1515	6.265 668	562
6.257 135	284	6.258 824	25	6.261 219	1013	6.262 867	983	6.263 551	1043	6.264 212	1134	6.265 203	1515	6.265 688	1003
6.257 139	1442	6.258 825	25	6.261 220	1013	6.262 868	983	6.263 552	1043	6.264 279	1322	6.265 204	1516	6.265 689	1003
6.257 142	363	6.258 826	25	6.261 221	1013	6.262 869	983	6.263 553	1043	6.264 316	828	6.265 205	1516	6.265 691	1003
6.257 162	616	6.258 827	25	6.261 222	1013	6.262 931	64	6.263 554	1043	6.264 322	1339	6.265 211	905	6.265 700	494
6.257 173	815	6.258 933	354	6.261 223	1013	6.262 932	64	6.263 560	205	6.264 323	1339	6.265 212	1157	6.265 701	604
6.257 184	1374	6.258 988	345	6.261 226	1383	6.262 943	1511	6.263 560	1185	6.264 449	1481	6.265 213	1157	6.265 732	119
6.257 202	757	6.258 999	823	6.261 238	283	6.262 966	716	6.263 570	865	6.264 452	445	6.265 214	692	6.265 733	43
6.257 218	640	6.259 057	422	6.261 313	911	6.262 991	302	6.263 571	865	6.264 468	788	6.265 214	1411	6.265 747	968
6.257 221	1368	6.259 079	880	6.261 314	911	6.263 025	1483	6.263 575	870	6.264 470	616	6.265 221	504	6.265 752	174
6.257 260	1516	6.259 080	880	6.261 315	911	6.263 037	330	6.263 580	1061	6.264 475	206	6.265 222	504	6.265 753	174
6.257 263	1309	6.259 082	880	6.261 316	911	6.263 047	1440	6.263 582	1078	6.264 543	1514	6.265 247	331	6.265 769	921
6.257 274	607	6.259 100	64	6.261 317	911	6.263 116	1208	6.263 585	1351	6.264 629	28	6.265 248	331	6.265 770	921
6.257 283	252	6.259 101	64	6.261 318	911	6.263 139	561	6.263 586	1351	6.264 631	206	6.265 249	331	6.265 771	921
6.257 283	1509	6.259 102	64	6.261 319	911	6.263 179	391	6.263 589	514	6.264 682	432	6.265 250	331	6.265 772	921
6.257 285	252	6.259 144	695	6.261 344	174	6.263 193	251	6.263 590	514	6.264 683	836	6.265 258	308	6.265 773	921
6.257 285	1509	6.259 209	1030	6.261 363	265	6.263 207	287	6.263 591	514	6.264 684	836	6.265 259	308	6.265 774	921
6.257 286	252	6.259 302	747	6.261 370	174	6.263 221	1312	6.263 592	514	6.264 685	836	6.265 260	308	6.265 775	921
6.257 286	1509	6.259 416	567	6.261 411	528	6.263 260	1134	6.263 593	514	6.264 686	837	6.265 261	308	6.265 798	758
6.257 287	252	6.259 417	567	6.261 420	962	6.263 282	554	6.263 594	514	6.264 687	837	6.265 262	308	6.265 799	758
6.257 287	1509	6.259 423	343	6.261 421	962	6.263 283	554	6.263 595	514	6.264 688	837	6.265 278	1312	6.265 800	758
6.257 288	252	6.259 428	546	6.261 429	47	6.263 284	554	6.263 596	514	6.264 689	837	6.265 283	307	6.265 803	921
6.257 288	1509	6.259 496	673	6.261 440	391	6.263 289	469	6.263 597	514	6.264 690	837	6.265 299	347	6.265 834	782
6.257 318	1407	6.259 500	443	6.261 441	391	6.263 290	554	6.263 598	514	6.264 691	837	6.265 311	286	6.265 838	1097
6.257 342	567	6.259 530	1215	6.261 445	317	6.263 341	600	6.263 599	514	6.264 695	837	6.265 408	383	6.265 875	1134
6.257 343	567	6.259 546	286	6.261 483	379	6.263 368	560	6.263 600	309	6.264 696	837	6.265 414	305	6.265 876	1134
6.257 399	646	6.259 756	1495	6.261 507	1380	6.263 370	1374	6.263 601	309	6.264 697	837	6.265 415	305	6.265 877	1134
6.257 411	1235	6.259 767	990	6.261 509	880	6.263 410	461	6.263 602	315	6.264 698	837	6.265 416	305	6.265 878	1134
6.257 412	1235	6.259 797	64	6.261 510	881	6.263 411	461	6.263 606	309	6.264 699	837	6.265 417	305	6.265 879	1134
6.257 443	962	6.259 802	1243	6.261 511	881	6.263 414	461	6.263 607	309	6.264 727	283	6.265 418	305	6.265 880	1134
6.257 491	1374	6.259 806	1021	6.261 512	879	6.263 414	463	6.263 610	1138	6.264 744	1277	6.265 442	293	6.265 881	938
6.257 509	1362	6.259 821	1289	6.261 514	823	6.263 415	461	6.263 611	1138	6.264 745	1277	6.265 466	1491	6.265 881	1345
6.257 510	1362	6.259 834	268	6.261 520	879	6.263 415	463	6.263 613	461	6.264 746	1275	6.265 467	1491	6.265 882	938
6.257 511	1362	6.259 883	339	6.261 651	841	6.263 416	461	6.263 613	463	6.264 751	1276	6.265 468	1491	6.265 882	1345
6.257 512	1362	6.259 903	1203	6.261 675	443	6.263 416	463	6.263 615	1138	6.264 795	968	6.265 469	1491	6.265 883	938
6.257 513	1362	6.259 904	1204	6.261 695	528	6.263 417	461	6.263 616	1138	6.264 797	1515	6.265 470	1491	6.265 883	1345
6.257 514	1362	6.259 905	1204	6.261 696	528	6.263 417	463	6.263 617	1138	6.264 798	1515	6.265 473	1491	6.265 902	576
6.257 572	367	6.259 907	1037	6.261 697	528	6.263 418	870	6.263 618	1138	6.264 799	1515	6.265 474	1491	6.265 903	576
6.257 668	740	6.259 908	1204	6.261 698	528	6.263 420	454	6.263 619	1138	6.264 808	837	6.265 475	1491	6.265 907	1290
6.257 764	546	6.259 909	1204	6.261 699	528	6.263 425	456	6.263 620	1138	6.264 809	837	6.265 520	1334	6.265 921	25
6.257 820	636	6.260 006	757	6.261 704	615	6.263 426	456	6.263 621	1138	6.264 810	837	6.265 521	1334	6.265 977	724
6.257 821	636	6.260 007	757	6.261 705	615	6.263 430	448	6.263 625	1138	6.264 811	837	6.265 588	576	6.266 051	1481
6.257 855	768	6.260 008	757	6.261 706	528	6.263 431	448	6.263 626	1138	6.264 812	837	6.265 589	576	6.266 054	790
6.257 891	367	6.260 009	757	6.261 707	528	6.263 440	462	6.263 627	1138	6.264 813	837	6.265 590	576	6.266 073	1200
6.257 914	740	6.260 010	757	6.261 708	528	6.263 441	462	6.263 628	1138	6.264 814	837	6.265 591	576	6.266 074	371
6.257 923	1134	6.260 011	757	6.261 787	734	6.263 445	461	6.263 632	1127	6.264 815	837	6.265 595	494	6.266 183	1375
6.257 926	1072	6.260 016	757	6.261 826	497	6.263 445	463	6.263 634	309	6.264 824	1306	6.265 596	494	6.266 184	1375
6.257 941	620	6.260 020	757	6.261 831	1396	6.263 450	463	6.263 640	522	6.264 889	1134	6.265 597	494	6.266 189	738
6.257 949	106	6.260 029	758	6.261 832	1396	6.263 451	463	6.263 641	522	6.264 929	1178	6.265 598	494	6.266 190	738
6.257 949	862	6.260 031	758	6.261 842	293	6.263 452	478	6.263 645	537	6.264 959	1204	6.265 599	494	6.266 191	738
6.257 950	106	6.260 032	758	6.261 851	1126	6.263 453	478	6.263 646	537	6.264 971	223	6.265 601	347	6.266 192	738
6.257 950	862	6.260 033	758	6.261 937	1201	6.263 454	478	6.263 647	537	6.265 001	1121	6.265 620	318	6.266 223	281
6.257 989	560	6.260 035	758	6.261 940	1176	6.263 455	478	6.263 648	537	6.265 025	551	6.265 621	317	6.266 240	174
6.258 006	955	6.260 038	758	6.261 958	42	6.263 456	478	6.263 660	533	6.265 026	551	6.265 622	317	6.266 241	1208

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.266 243	772	6.266 867	1436	6.267 273	287	6.267 484	542	6.268 024	1238	6.269 371	659	6.270 348	283	6.271 008	1361
6.266 285	962	6.266 868	1437	6.267 275	287	6.267 484	1212	6.268 025	1238	6.269 400	93	6.270 366	221	6.271 009	1361
6.266 302	560	6.266 871	1439	6.267 277	287	6.267 485	542	6.268 048	1258	6.269 401	93	6.270 367	221	6.271 010	1361
6.266 303	560	6.266 872	1438	6.267 278	287	6.267 485	1212	6.268 091	1343	6.269 402	93	6.270 368	221	6.271 011	1361
6.266 304	560	6.266 873	134	6.267 279	293	6.267 486	542	6.268 092	1343	6.269 403	93	6.270 369	221	6.271 013	1361
6.266 305	560	6.266 874	134	6.267 293	1183	6.267 486	1212	6.268 093	1343	6.269 404	93	6.270 392	69	6.271 018	1361
6.266 306	898	6.266 875	134	6.267 294	1183	6.267 487	542	6.268 112	572	6.269 405	93	6.270 393	351	6.272 008	919
6.266 314	854	6.266 876	134	6.267 295	1183	6.267 487	1212	6.268 113	572	6.269 414	663	6.270 403	691	6.272 009	1297
6.266 315	363	6.266 877	134	6.267 296	1183	6.267 488	542	6.268 114	572	6.269 487	1494	6.270 403	1413	6.272 014	1317
6.266 337	867	6.266 878	134	6.267 297	1183	6.267 488	1212	6.268 116	572	6.269 500	1018	6.270 404	691	6.272 015	1338
6.266 417	1203	6.266 879	134	6.267 298	1183	6.267 489	542	6.268 117	572	6.269 501	1018	6.270 404	1413	6.272 016	1338
6.266 418	1203	6.266 880	134	6.267 315	585	6.267 489	1212	6.268 118	572	6.269 502	1018	6.270 405	691	6.272 017	1338
6.266 419	1203	6.266 881	134	6.267 317	476	6.267 490	542	6.268 119	572	6.269 503	1018	6.270 405	1413	6.272 018	1338
6.266 420	1203	6.266 882	1531	6.267 318	476	6.267 490	1212	6.268 120	572	6.269 504	1018	6.270 419	351	6.272 030	1302
6.266 423	968	6.266 883	1438	6.267 343	747	6.267 491	542	6.268 121	572	6.269 505	1018	6.270 420	951	6.272 031	1302
6.266 426	1195	6.266 884	1531	6.267 346	1223	6.267 491	1212	6.268 122	572	6.269 506	1018	6.270 421	951	6.272 032	1302
6.266 427	1195	6.266 885	1531	6.267 347	1223	6.267 492	542	6.268 123	572	6.269 507	1018	6.270 422	951	6.272 034	134
6.266 428	1195	6.266 886	1531	6.267 348	1223	6.267 492	1212	6.268 124	572	6.269 508	551	6.270 423	951	6.272 047	135
6.266 429	1195	6.266 887	1531	6.267 353	1160	6.267 493	542	6.268 125	572	6.269 509	551	6.270 424	951	6.272 048	135
6.266 430	1195	6.266 888	1531	6.267 361	50	6.267 493	1212	6.268 126	572	6.269 510	551	6.270 425	951	6.272 049	134
6.266 431	1195	6.266 889	1531	6.267 362	109	6.267 494	542	6.268 127	572	6.269 511	551	6.270 426	951	6.272 050	134
6.266 432	1195	6.266 890	1214	6.267 363	109	6.267 494	1212	6.268 128	572	6.269 512	551	6.270 427	951	6.272 051	134
6.266 433	1195	6.266 893	364	6.267 364	109	6.267 495	542	6.268 129	572	6.269 513	551	6.270 443	1273	6.272 052	134
6.266 434	1195	6.266 904	1182	6.267 376	106	6.267 495	1212	6.268 130	572	6.269 514	551	6.270 479	262	6.272 053	134
6.266 435	1195	6.266 905	1135	6.267 377	106	6.267 496	542	6.268 193	370	6.269 515	551	6.270 501	1512	6.272 053	1325
6.266 436	1195	6.266 906	1130	6.267 378	106	6.267 496	1212	6.268 195	370	6.269 584	212	6.270 502	1512	6.272 060	1108
6.266 437	1196	6.266 907	1097	6.267 379	105	6.267 497	542	6.268 196	370	6.269 585	212	6.270 503	1512	6.272 061	1532
6.266 438	1196	6.266 908	1103	6.267 380	105	6.267 497	1212	6.268 198	370	6.269 586	212	6.270 504	1512	6.272 062	1532
6.266 439	1196	6.266 909	202	6.267 381	105	6.267 498	542	6.268 199	370	6.269 587	212	6.270 505	1512	6.272 063	1532
6.266 440	1196	6.266 910	405	6.267 382	111	6.267 498	1212	6.268 201	371	6.269 588	212	6.270 514	1335	6.272 064	1532
6.266 441	1196	6.266 911	405	6.267 383	111	6.267 499	542	6.268 202	371	6.269 589	212	6.270 531	66	6.272 067	1405
6.266 442	1196	6.266 912	406	6.267 384	111	6.267 499	1212	6.268 203	371	6.269 590	212	6.270 534	71	6.272 068	1404
6.266 443	1196	6.266 913	406	6.267 385	119	6.267 506	169	6.268 204	371	6.269 621	134	6.270 535	71	6.272 069	1404
6.266 444	1196	6.266 914	300	6.267 386	119	6.267 506	763	6.268 205	371	6.269 622	134	6.270 536	71	6.272 088	1057
6.266 448	1196	6.266 915	302	6.267 387	119	6.267 517	169	6.268 206	371	6.269 622	1325	6.270 548	309	6.272 088	1459
6.266 457	1196	6.266 923	1439	6.267 394	128	6.267 517	763	6.268 207	371	6.269 644	367	6.270 549	334	6.272 089	1057
6.266 458	1196	6.266 980	1112	6.267 395	152	6.267 518	169	6.268 208	364	6.269 657	32	6.270 566	507	6.272 089	1459
6.266 515	1008	6.266 981	1112	6.267 404	1183	6.267 518	763	6.268 210	364	6.269 685	916	6.270 569	170	6.272 090	1057
6.266 530	1138	6.266 984	642	6.267 406	1096	6.267 562	380	6.268 212	364	6.269 725	1111	6.270 572	446	6.272 090	1459
6.266 542	561	6.266 985	655	6.267 407	1094	6.267 578	1201	6.268 213	364	6.269 737	907	6.270 591	360	6.272 091	1057
6.266 568	1178	6.266 986	655	6.267 409	190	6.267 579	1200	6.268 215	364	6.269 737	1083	6.270 615	1308	6.272 091	1459
6.266 573	1353	6.266 990	1178	6.267 410	190	6.267 600	542	6.268 218	364	6.269 738	907	6.270 627	67	6.272 092	1057
6.266 574	1353	6.266 991	1178	6.267 411	1392	6.267 600	1212	6.268 220	364	6.269 738	1083	6.270 628	67	6.272 092	1459
6.266 590	555	6.267 058	1208	6.267 412	37	6.267 601	542	6.268 222	364	6.269 765	871	6.270 629	67	6.272 093	1057
6.266 611	831	6.267 059	1208	6.267 413	37	6.267 601	1212	6.268 223	364	6.269 767	1195	6.270 630	67	6.272 093	1459
6.266 640	249	6.267 061	1208	6.267 420	1232	6.267 602	542	6.268 225	364	6.269 768	667	6.270 631	67	6.272 094	1057
6.266 641	249	6.267 065	1544	6.267 421	1232	6.267 602	1212	6.268 226	364	6.269 779	252	6.270 632	241	6.272 094	1459
6.266 642	249	6.267 066	1544	6.267 422	1232	6.267 603	542	6.268 240	938	6.269 779	1509	6.270 633	241	6.272 095	1057
6.266 643	249	6.267 111	1439	6.267 423	1232	6.267 603	1212	6.268 240	1345	6.269 788	757	6.270 634	241	6.272 095	1459
6.266 644	249	6.267 112	1439	6.267 424	1224	6.267 606	1232	6.268 289	202	6.269 789	757	6.270 635	241	6.272 096	1057
6.266 645	307	6.267 115	1441	6.267 425	1224	6.267 608	1221	6.268 358	233	6.269 790	757	6.270 636	241	6.272 096	1459
6.266 646	307	6.267 116	1442	6.267 426	1224	6.267 609	1221	6.268 359	233	6.269 819	1362	6.270 637	241	6.272 097	1057
6.266 668	1175	6.267 117	1443	6.267 427	1224	6.267 610	1221	6.268 360	233	6.269 820	1362	6.270 638	241	6.272 097	1459
6.266 669	1175	6.267 121	1444	6.267 428	1224	6.267 611	1221	6.268 361	233	6.269 841	85	6.270 639	241	6.272 098	1057
6.266 670	1175	6.267 122	1446	6.267 429	1224	6.267 613	1221	6.268 389	1053	6.269 868	292	6.270 640	241	6.272 098	1459
6.266 671	1175	6.267 124	1450	6.267 430	1224	6.267 614	1221	6.268 391	1053	6.269 871	823	6.270 667	319	6.272 099	1057
6.266 672	1175	6.267 125	1450	6.267 431	1224	6.267 615	1221	6.268 393	1053	6.269 900	1238	6.270 720	1448	6.272 099	1459
6.266 673	1175	6.267 126	1450	6.267 432	1224	6.267 616	1221	6.268 399	1401	6.269 901	1238	6.270 721	1448	6.272 133	1283
6.266 674	1176	6.267 127	1450	6.267 433	1224	6.267 617	1221	6.268 419	1510	6.269 902	1238	6.270 726	1357	6.272 134	1283
6.266 675	1176	6.267 132	426	6.267 434	1224	6.267 618	1221	6.268 457	690	6.269 927	1238	6.270 828	1096	6.272 135	1283
6.266 676	1175	6.267 133	426	6.267 435	1224	6.267 619	1222	6.268 477	1100	6.269 936	1238	6.270 829	1096	6.272 136	1282
6.266 677	1175	6.267 134	426	6.267 436	1223	6.267 620	1222	6.268 478	1100	6.269 941	1238	6.270 830	900	6.272 137	1282
6.266 678	1175	6.267 135	426	6.267 437	1223	6.267 621	1222	6.268 487	139	6.269 943	1238	6.270 850	515	6.272 138	1282
6.266 679	945	6.267 136	426	6.267 438	1226	6.267 622	1222	6.268 487	1500	6.269 965	1238	6.270 862	1367	6.272 139	1282
6.266 680	945	6.267 137	426	6.267 439	1226	6.267 623	1222	6.268 500	1121	6.269 981	1238	6.270 863	1367	6.272 140	1282
6.266 681	945	6.267 138	426	6.267 440	1226	6.267 641	1289	6.268 605	679	6.270 012	1202	6.270 910	292	6.272 141	1282
6.266 682	945	6.267 139	426	6.267 441	1226	6.267 643	1065	6.268 619	1247	6.270 023	437	6.270 919	1399	6.272 142	1282
6.266 691	26	6.267 140	426	6.267 442	1228	6.267 647	939	6.268 620	1247	6.270 036	28	6.270 920	1399	6.272 143	1282
6.266 706	415	6.267 141	426	6.267 443	1228	6.267 647	1346	6.268 630	407	6.270 049	42	6.270 921	1399	6.272 144	1282
6.266 707	415	6.267 142	426	6.267 444	1228	6.267 682	1265	6.268 644	679	6.270 049	563	6.270 922	1399	6.272 145	1282
6.266 708	1070	6.267 155	380	6.267 445	1228	6.267 701	1055	6.268 656	1047	6.270 089	19	6.270 923	1399	6.272 146	1282
6.266 733	1407	6.267 164	303	6.267 446	1228	6.267 702	1055	6.268 692	1214	6.270 090	13	6.270 924	1400	6.272 147	1282
6.266 734	1407	6.267 165	303	6.267 447	1222	6.267 703	1056	6.268 720	58	6.270 091	13	6.270 926	1400	6.272 148	1282
6.266 735	1408	6.267 166	1337	6.267 448	1222	6.267 704	1056	6.268 733	16	6.270 115	868	6.270 927	1400	6.272 149	1282
6.266 736	1408	6.267 167	1337	6.267 449	1222	6.267 705	1056	6.268 802	106	6.270 116	857	6.270 928	1400	6.272 150	1282
6.266 737	1408	6.267 168	1337	6.267 450	1229	6.267 706	1055	6.268 802	862	6.270 117	13	6.270 930	1400	6.272 151	1282
6.266 738	1408	6.267 169	1337	6.267 451	1229	6.267 707	1055	6.268 833	1198	6.270 118	19	6.270 931	1400	6.272 152	1282
6.266 739	1408	6.267 170	1337	6.267 452	1229	6.267 708	1055	6.268 846	214	6.270 119	19	6.270 932	1399	6.272 154	1282
6.266 740	1408	6.267 171	1337	6.267 453	1229	6.267 727	508	6.268 861	767	6.270 176	1441	6.270 933	1399	6.272 155	1283
6.266 794	1156	6.267 180	1354	6.267 454	1229	6.267 784	212	6.268 864	1078	6.270 177	1441	6.270 935	201	6.272 156	1283
6.266 805	72	6.267 181	1354	6.267 455	1229	6.267 785	212	6.268 865	1078	6.270 180	1055	6.270 936	201	6.272 157	1283
6.266 805	816	6.267 182	1354	6.267 456	1229	6.267 786	212	6.268 880	113	6.270 181	19	6.270 937	201	6.272 159	1282
6.266 806	72	6.267 183	1354	6.267 457	1229	6.267 806	24	6.268 887	737	6.270 183	212	6.270 938	201	6.272 160	1282
6.266 806	816	6.267 184	1354	6.267 465	1225	6.267 806	1474	6.268 889	1403	6.270 192	1122	6.270 939	215	6.272 161	1282
6.266 807	381	6.267 185	1354	6.267 466	1225	6.267 808	1262	6.268 917	1343	6.270 193	1122	6.270 948	1400	6.272 162	1282
6.266 807	1183	6.267 187	728	6.267 467	1225	6.267 816	118	6.268 947	331	6.270 194	1122	6.270 951	1201	6.272 177	1504
6.266 808	381	6.267 191	24	6.267 468	1230	6.267 887	660	6.268 948	331	6.270 201	1344	6.270 956	437	6.272 178	1504
6.266 808	1183	6.267 248	1519	6.267 469	1230	6.267 888	660	6.268 955	1201	6.270 209	675	6.270 957	437	6.272 179	1504
6.266 809	893	6.267 249	1519	6.267 470	1230	6.267 889	660	6.268 964	675	6.270 239	1127	6.270 958	437	6.272 180	1504
6.266 815	28	6.267 250	1519	6.267 471	1230	6.267 890	660	6.269 015	546	6.270 246	1013	6.270 959	437	6.272 181	1504
6.266 816	28	6.267 251	1519	6.267 472	1230	6.267 891	660	6.269 226	690	6.270 247	1013	6.270 975	438	6.272 182	1504
6.266 817	1382	6.267 252	1519	6.267 473	1230	6.267 892	660	6.269 234	991	6.270 248	1013	6.270 977	421	6.272 199	436
6.266 818	1382	6.267 253	1519	6.267 474	1230	6.267 903	1544	6.269 244	106	6.270 252	363	6.271 000	1361	6.272 200	931
6.266 822	1414	6.267 263	364	6.267 475	1233	6.267 923	1156	6.269 244	862	6.270 262	137	6.271 001	1361	6.272 201	931
6.266 823	1414	6.267 267	1460	6.267 478	1233	6.267 972	42	6.269 245	106	6.270 264	534	6.271 002	1361	6.272 202	931
6.266 825	381	6.267 268	1460	6.267 479	1233	6.267 972	563	6.269 245	862	6.270 265	943	6.271 003	1361	6.272 203	931
6.266 825	1183	6.267 269	1460	6.267 480	1228	6.267 991	792	6.269 250	561	6.270 266	943	6.271 004	1361	6.272 204	931
6.266 864	1435	6.267 270	1460	6.267 481	1228	6.267 995	322	6.269 284	995	6.270 267	943	6.271 005	1361	6.272 205	931
6.266 865	1435	6.267 271	287	6.267 482	1228	6.268 002	659	6.269 288	1398	6.270 296	268	6.271 006	1361	6.272 206	931
6.266 866	1436	6.267 272	287	6.267 483	1228	6.268 003	659	6.269 370	337	6.270 299	785	6.271 007	1361	6.272 207	927

6.272 208	927	6.272 537	78	6.273 879	995	6.280 107	334	6.281 113	1411	6.281 845	330	6.282 777	1315	6.283 693	1145
6.272 209	927	6.272 562	1102	6.273 880	995	6.280 108	334	6.281 114	691	6.281 890	828	6.282 778	1315	6.283 694	787
6.272 210	927	6.272 569	378	6.273 881	995	6.280 109	334	6.281 114	1411	6.281 895	338	6.282 779	1315	6.283 706	351
6.272 211	927	6.272 603	440	6.273 897	751	6.280 111	304	6.281 115	691	6.281 917	1395	6.282 788	250	6.283 708	351
6.272 212	927	6.272 630	286	6.273 964	1130	6.280 112	304	6.281 115	1411	6.281 967	934	6.282 789	250	6.283 709	351
6.272 213	927	6.272 640	729	6.273 997	189	6.280 113	304	6.281 131	673	6.281 968	934	6.282 790	250	6.283 710	351
6.272 214	927	6.272 640	1469	6.274 030	1100	6.280 114	304	6.281 158	759	6.282 022	379	6.282 791	249	6.283 719	1045
6.272 215	927	6.272 641	729	6.274 041	1079	6.280 115	330	6.281 159	759	6.282 104	1362	6.282 792	249	6.283 762	999
6.272 216	927	6.272 641	1469	6.274 057	1315	6.280 116	330	6.281 160	759	6.282 108	42	6.282 793	249	6.283 763	999
6.272 224	436	6.272 642	729	6.274 088	604	6.280 117	330	6.281 161	759	6.282 108	563	6.282 794	252	6.283 764	999
6.272 235	898	6.272 642	1469	6.274 227	1164	6.280 118	340	6.281 163	759	6.282 144	1000	6.282 795	252	6.283 765	999
6.272 241	1542	6.272 643	729	6.274 262	877	6.280 119	340	6.281 166	759	6.282 145	1000	6.282 796	247	6.283 766	999
6.272 242	1542	6.272 643	1469	6.274 315	100	6.280 120	340	6.281 167	759	6.282 146	1000	6.282 797	251	6.283 768	999
6.272 243	1542	6.272 711	1307	6.274 342	611	6.280 155	1258	6.281 169	759	6.282 147	1000	6.282 798	251	6.283 770	999
6.272 244	1542	6.272 762	401	6.274 362	1414	6.280 201	1195	6.281 170	759	6.282 148	1453	6.282 799	251	6.283 773	999
6.272 245	1542	6.272 774	1204	6.274 363	1414	6.280 202	1196	6.281 172	759	6.282 149	1453	6.282 811	368	6.283 775	999
6.272 246	382	6.272 800	1397	6.274 373	1280	6.280 220	1398	6.281 173	759	6.282 150	1453	6.282 841	1442	6.283 777	999
6.272 247	382	6.272 801	1397	6.274 399	864	6.280 242	622	6.281 175	200	6.282 151	1453	6.282 843	679	6.283 779	999
6.272 248	382	6.272 802	729	6.274 399	1362	6.280 246	560	6.281 178	201	6.282 195	761	6.282 852	813	6.283 781	999
6.272 250	1209	6.272 802	1469	6.274 401	1113	6.280 268	871	6.281 268	561	6.282 267	1329	6.282 866	223	6.283 783	999
6.272 251	1209	6.272 803	729	6.274 454	1053	6.280 269	868	6.281 269	561	6.282 275	1009	6.282 919	351	6.283 784	999
6.272 252	1209	6.272 803	1469	6.274 501	575	6.280 284	857	6.281 344	356	6.282 276	1009	6.282 965	591	6.283 838	1107
6.272 253	1209	6.272 804	729	6.274 521	657	6.280 289	871	6.281 345	356	6.282 277	1009	6.282 978	351	6.283 846	591
6.272 254	1209	6.272 804	1469	6.274 532	868	6.280 290	868	6.281 346	356	6.282 278	1009	6.282 979	351	6.283 865	787
6.272 255	1209	6.272 805	729	6.274 555	1208	6.280 291	868	6.281 347	356	6.282 279	1009	6.282 980	351	6.283 866	787
6.272 256	1209	6.272 805	1469	6.274 591	1461	6.280 292	857	6.281 348	356	6.282 280	1009	6.283 036	262	6.283 913	53
6.272 257	1209	6.272 806	729	6.274 619	613	6.280 293	868	6.281 349	356	6.282 329	840	6.283 037	262	6.283 913	792
6.272 258	1209	6.272 806	1469	6.274 756	389	6.280 295	857	6.281 350	356	6.282 379	1045	6.283 062	857	6.283 914	53
6.272 259	1209	6.272 807	729	6.274 832	1070	6.280 296	857	6.281 351	356	6.282 405	321	6.283 064	1127	6.283 914	792
6.272 260	1209	6.272 807	1469	6.274 836	968	6.280 298	13	6.281 352	356	6.282 418	508	6.283 092	1134	6.283 967	1010
6.272 261	1209	6.272 808	729	6.274 868	665	6.280 318	174	6.281 353	356	6.282 424	25	6.283 100	1145	6.283 968	1010
6.272 262	1209	6.272 808	1469	6.274 875	501	6.280 319	174	6.281 354	356	6.282 436	406	6.283 101	1145	6.283 969	1010
6.272 263	1209	6.272 809	729	6.274 940	479	6.280 320	174	6.281 355	356	6.282 438	546	6.283 109	1145	6.283 970	1010
6.272 264	1209	6.272 809	1469	6.274 944	1466	6.280 321	174	6.281 356	356	6.282 439	546	6.283 118	876	6.283 971	1010
6.272 265	1209	6.272 810	729	6.274 985	830	6.280 325	174	6.281 357	356	6.282 440	546	6.283 119	876	6.283 972	1010
6.272 266	1209	6.272 810	1469	6.274 986	830	6.280 326	174	6.281 358	356	6.282 441	546	6.283 120	876	6.283 976	1010
6.272 267	1209	6.272 811	729	6.274 987	830	6.280 327	175	6.281 359	356	6.282 442	546	6.283 121	876	6.283 977	1010
6.272 268	1209	6.272 811	1469	6.274 988	830	6.280 330	290	6.281 360	356	6.282 443	546	6.283 206	453	6.283 978	1010
6.272 269	1209	6.272 812	729	6.274 989	830	6.280 334	1053	6.281 361	356	6.282 444	546	6.283 249	1042	6.283 979	1010
6.272 270	1209	6.272 812	1469	6.274 992	380	6.280 337	857	6.281 362	356	6.282 445	546	6.283 261	738	6.283 980	1010
6.272 271	1209	6.272 813	729	6.274 993	904	6.280 344	1238	6.281 363	356	6.282 446	546	6.283 263	1445	6.283 981	1010
6.272 272	1209	6.272 813	1469	6.275 022	772	6.280 362	857	6.281 364	356	6.282 447	557	6.283 264	1223	6.284 026	735
6.272 273	1209	6.272 816	729	6.275 025	1466	6.280 403	1024	6.281 365	356	6.282 448	557	6.283 265	1223	6.284 047	1214
6.272 274	1209	6.272 816	1469	6.275 026	644	6.280 404	1024	6.281 366	356	6.282 449	557	6.283 266	1223	6.284 078	489
6.272 275	1209	6.272 817	729	6.275 093	580	6.280 405	1024	6.281 378	1148	6.282 450	557	6.283 267	1223	6.284 083	438
6.272 276	1209	6.272 817	1469	6.275 186	901	6.280 425	1390	6.281 380	309	6.282 451	557	6.283 268	1223	6.284 102	1214
6.272 277	1209	6.272 818	729	6.275 188	901	6.280 429	1017	6.281 401	557	6.282 452	546	6.283 269	1223	6.284 110	1329
6.272 278	1209	6.272 818	1469	6.275 263	440	6.280 441	864	6.281 402	557	6.282 453	546	6.283 270	1227	6.284 111	1329
6.272 279	1209	6.272 819	729	6.275 263	1106	6.280 450	298	6.281 417	716	6.282 454	546	6.283 271	1227	6.284 162	1079
6.272 280	1209	6.272 819	1469	6.275 353	129	6.280 453	283	6.281 467	1522	6.282 455	546	6.283 272	1221	6.284 214	1305
6.272 281	1209	6.272 839	974	6.275 380	1055	6.280 456	1191	6.281 468	1522	6.282 456	546	6.283 273	1221	6.284 227	360
6.272 282	1209	6.272 840	974	6.275 393	355	6.280 506	745	6.281 479	26	6.282 457	546	6.283 274	1221	6.284 228	360
6.272 283	1209	6.272 841	974	6.275 416	355	6.280 588	674	6.281 511	1171	6.282 458	546	6.283 275	1221	6.284 229	43
6.272 284	1209	6.272 846	1148	6.275 417	355	6.280 595	1461	6.281 512	1168	6.282 459	546	6.283 276	1221	6.284 248	209
6.272 285	1209	6.272 871	1444	6.275 418	355	6.280 597	865	6.281 513	1171	6.282 460	546	6.283 277	1230	6.284 249	209
6.272 286	1210	6.272 895	857	6.275 419	355	6.280 645	1156	6.281 514	1171	6.282 461	546	6.283 278	1230	6.284 262	1217
6.272 287	1210	6.272 936	1200	6.275 420	355	6.280 680	1158	6.281 515	1171	6.282 488	1105	6.283 279	1230	6.284 263	1217
6.272 327	815	6.272 938	1200	6.275 421	355	6.280 728	821	6.281 516	1171	6.282 520	864	6.283 280	1230	6.284 264	1217
6.272 328	815	6.272 951	286	6.275 422	355	6.280 786	1344	6.281 517	1172	6.282 520	1362	6.283 281	1230	6.284 265	1217
6.272 329	814	6.272 953	286	6.275 423	355	6.280 788	1156	6.281 518	1172	6.282 521	864	6.283 282	1230	6.284 308	303
6.272 330	814	6.272 964	591	6.275 481	1112	6.280 859	259	6.281 519	1172	6.282 521	1362	6.283 283	1230	6.284 310	1344
6.272 331	814	6.272 965	246	6.275 482	1112	6.280 866	180	6.281 520	1172	6.282 522	864	6.283 296	518	6.284 369	905
6.272 332	801	6.272 966	246	6.275 499	357	6.280 873	1451	6.281 521	1172	6.282 522	1362	6.283 298	518	6.284 401	783
6.272 334	802	6.273 013	1391	6.275 587	368	6.280 874	812	6.281 522	1172	6.282 523	864	6.283 309	351	6.284 402	775
6.272 335	802	6.273 032	575	6.275 588	368	6.280 880	283	6.281 537	383	6.282 523	1362	6.283 313	1443	6.284 403	775
6.272 336	802	6.273 071	426	6.275 589	368	6.280 900	1278	6.281 538	1013	6.282 524	864	6.283 386	787	6.284 404	775
6.272 337	802	6.273 133	656	6.275 805	857	6.280 910	127	6.281 539	1013	6.282 524	1362	6.283 413	248	6.284 405	783
6.272 338	802	6.273 236	108	6.275 858	509	6.280 911	127	6.281 540	1013	6.282 525	864	6.283 420	359	6.284 406	775
6.272 339	802	6.273 238	108	6.275 873	437	6.280 912	127	6.281 541	1013	6.282 525	1362	6.283 459	1140	6.284 408	777
6.272 340	802	6.273 255	961	6.275 891	380	6.280 913	127	6.281 542	1013	6.282 526	864	6.283 460	1140	6.284 409	777
6.272 341	802	6.273 296	823	6.275 961	286	6.280 914	127	6.281 543	1013	6.282 526	1362	6.283 461	446	6.284 410	777
6.272 342	802	6.273 341	68	6.275 990	276	6.280 935	532	6.281 544	1013	6.282 527	864	6.283 462	1289	6.284 411	777
6.272 343	802	6.273 363	974	6.275 991	276	6.280 935	897	6.281 545	1013	6.282 527	1362	6.283 464	104	6.284 416	777
6.272 344	804	6.273 365	974	6.276 042	561	6.280 936	532	6.281 546	1013	6.282 528	864	6.283 476	488	6.284 419	777
6.272 345	804	6.273 369	68	6.276 044	561	6.280 936	897	6.281 547	1013	6.282 528	1362	6.283 539	817	6.284 420	778
6.272 346	822	6.273 378	1200	6.276 054	561	6.280 937	364	6.281 548	1013	6.282 529	864	6.283 540	817	6.284 421	778
6.272 347	822	6.273 419	751	6.276 103	1487	6.280 938	364	6.281 549	1013	6.282 529	1362	6.283 541	817	6.284 422	778
6.272 348	822	6.273 434	686	6.276 107	224	6.280 939	364	6.281 550	1013	6.282 530	692	6.283 542	817	6.284 423	778
6.272 350	822	6.273 460	745	6.276 162	1486	6.280 940	364	6.281 561	533	6.282 531	692	6.283 543	733	6.284 424	778
6.272 351	824	6.273 632	1440	6.280 000	43	6.280 941	364	6.281 562	793	6.282 532	692	6.283 544	739	6.284 427	781
6.272 352	824	6.273 633	1440	6.280 030	1053	6.280 942	364	6.281 563	793	6.282 597	591	6.283 545	739	6.284 440	825
6.272 353	824	6.273 634	1437	6.280 034	227	6.280 943	364	6.281 565	793	6.282 656	960	6.283 546	739	6.284 441	825
6.272 354	824	6.273 635	1437	6.280 035	227	6.280 944	364	6.281 569	406	6.282 657	960	6.283 547	739	6.284 442	825
6.272 355	824	6.273 713	228	6.280 036	227	6.280 945	364	6.281 570	406	6.282 658	960	6.283 548	739	6.284 443	367
6.272 356	824	6.273 732	1094	6.280 037	227	6.280 946	364	6.281 572	1080	6.282 660	849	6.283 549	739	6.284 455	363
6.272 357	824	6.273 733	1094	6.280 038	227	6.280 950	1445	6.281 583	360	6.282 666	591	6.283 565	982	6.284 459	367
6.272 358	824	6.273 734	1094	6.280 063	1192	6.280 951	1439	6.281 619	1184	6.282 670	383	6.283 566	982	6.284 460	353
6.272 359	824	6.273 768	611	6.280 064	1192	6.280 952	1444	6.281 620	309	6.282 716	170	6.283 567	982	6.284 461	353
6.272 368	890	6.273 798	390	6.280 065	1297	6.280 953	1444	6.281 621	309	6.282 736	353	6.283 568	982	6.284 462	353
6.272 369	890	6.273 808	1516	6.280 069	857	6.280 954	1444	6.281 623	334	6.282 764	378	6.283 569	982	6.284 466	223
6.272 370	890	6.273 809	1516	6.280 073	540	6.280 971	375	6.281 624	334	6.282 765	378	6.283 570	982	6.284 467	223
6.272 380	1179	6.273 824	1516	6.280 087	442	6.280 980	1158	6.281 625	334	6.282 766	377	6.283 571	982	6.284 468	223
6.272 381	1179	6.273 825	1516	6.280 087	1107	6.280 981	1158	6.281 648	1097	6.282 767	377	6.283 572	982	6.284 469	223
6.272 394	991	6.273 831	1132	6.280 100	312	6.280 982	1158	6.281 652	813	6.282 768	377	6.283 612	349	6.284 470	223
6.272 397	1023	6.273 852	1278	6.280 101	312	6.281 023	97	6.281 660	1492	6.282 769	377	6.283 612	352	6.284 471	223
6.272 436	1243	6.273 859	829	6.280 102	312	6.281 071	798	6.281 701	26	6.282 770	377	6.283 614	349	6.284 472	223
6.272 437	1243	6.273 860	829	6.280 103	312	6.281 080	813	6.281 708	1238	6.282 771	377	6.283 615	351	6.284 473	223
6.272 489	1127	6.273 861	829	6.280 104	312	6.281 081	796	6.281 792	1452	6.282 773	1315	6.283 617	352	6.284 474	223
6.272 535	69	6.273 862	829	6.280 105	312	6.281 082	796	6.281 793	1452	6.282 774	1315	6.283 618	352	6.284 475	223
6.272 536	78	6.273 863	829	6.280 106	312	6.281 113	691	6.281 836	376	6.282 775	1315	6.283 678	812	6.284 476	223

6.284 477	223	6.284 901	303	6.285 783	1105	6.286 226	290	6.286 763	764	6.287 311	737	6.287 740	275	6.288 696	976
6.284 478	223	6.284 902	310	6.285 802	575	6.286 248	324	6.286 764	168	6.287 312	737	6.287 740	1547	6.288 697	976
6.284 479	223	6.284 903	310	6.285 813	258	6.286 270	284	6.286 764	764	6.287 313	738	6.287 741	275	6.288 698	976
6.284 480	223	6.284 904	310	6.285 814	258	6.286 282	1381	6.286 765	168	6.287 314	738	6.287 741	1547	6.288 699	976
6.284 481	223	6.284 905	310	6.285 815	258	6.286 283	1381	6.286 765	764	6.287 329	1368	6.287 742	275	6.288 700	976
6.284 482	223	6.284 906	329	6.285 816	874	6.286 284	1381	6.286 766	168	6.287 339	739	6.287 742	1547	6.288 715	622
6.284 483	223	6.284 935	280	6.285 816	1365	6.286 285	1381	6.286 766	764	6.287 340	739	6.287 743	275	6.288 723	223
6.284 484	223	6.284 954	790	6.285 817	874	6.286 307	1356	6.286 767	168	6.287 341	739	6.287 743	1547	6.288 724	223
6.284 485	223	6.284 958	205	6.285 817	1365	6.286 307	1461	6.286 767	764	6.287 342	739	6.287 744	275	6.288 768	1003
6.284 486	223	6.284 960	1490	6.285 821	874	6.286 311	191	6.286 768	168	6.287 343	739	6.287 744	1547	6.288 852	824
6.284 487	223	6.284 968	1097	6.285 821	1365	6.286 312	191	6.286 768	764	6.287 344	739	6.287 745	275	6.288 853	824
6.284 488	223	6.284 969	1097	6.285 822	874	6.286 315	898	6.286 769	169	6.287 345	739	6.287 745	1547	6.288 854	824
6.284 489	223	6.285 006	960	6.285 822	1365	6.286 318	1102	6.286 769	764	6.287 346	739	6.287 746	275	6.288 856	824
6.284 490	223	6.285 049	402	6.285 823	874	6.286 324	1344	6.286 771	653	6.287 347	739	6.287 746	1547	6.288 857	824
6.284 491	223	6.285 151	436	6.285 823	1365	6.286 325	1344	6.286 773	601	6.287 348	739	6.287 747	276	6.288 859	824
6.284 492	223	6.285 189	509	6.285 824	874	6.286 326	1344	6.286 775	958	6.287 397	1144	6.287 748	275	6.288 861	824
6.284 493	223	6.285 190	517	6.285 824	1365	6.286 327	1344	6.286 777	1140	6.287 398	1144	6.287 748	1547	6.288 863	824
6.284 494	223	6.285 191	517	6.285 834	492	6.286 328	1344	6.286 789	1156	6.287 399	1146	6.287 749	275	6.288 864	824
6.284 495	223	6.285 207	135	6.285 840	1357	6.286 329	1344	6.286 790	1156	6.287 400	1146	6.287 749	1547	6.288 865	824
6.284 496	223	6.285 212	317	6.285 841	1357	6.286 330	1344	6.286 791	1156	6.287 401	1146	6.287 750	273	6.288 870	823
6.284 497	379	6.285 221	431	6.285 843	999	6.286 331	1344	6.286 792	1156	6.287 402	1146	6.287 751	273	6.288 956	274
6.284 504	314	6.285 222	431	6.285 844	999	6.286 332	1344	6.286 793	1151	6.287 413	717	6.287 752	273	6.288 957	274
6.284 505	314	6.285 223	431	6.285 869	921	6.286 333	1344	6.286 794	1151	6.287 426	1070	6.287 753	273	6.288 989	1200
6.284 512	353	6.285 224	431	6.285 884	1381	6.286 334	1344	6.286 795	1152	6.287 429	1068	6.287 754	273	6.289 099	1086
6.284 527	790	6.285 225	431	6.285 885	1381	6.286 335	1344	6.286 799	1511	6.287 436	884	6.287 755	273	6.289 108	34
6.284 537	553	6.285 226	431	6.285 887	1381	6.286 357	1357	6.286 800	1511	6.287 444	328	6.287 756	273	6.289 109	34
6.284 538	553	6.285 272	728	6.285 888	1381	6.286 375	1270	6.286 804	721	6.287 463	1199	6.287 757	272	6.289 110	34
6.284 539	553	6.285 291	1017	6.285 889	1381	6.286 380	1270	6.286 810	1236	6.287 481	675	6.287 758	272	6.289 111	34
6.284 540	553	6.285 336	716	6.285 890	1381	6.286 381	1270	6.286 811	1236	6.287 509	1452	6.287 759	272	6.289 112	34
6.284 541	551	6.285 347	1398	6.285 891	1381	6.286 408	49	6.286 812	1236	6.287 510	1452	6.287 760	272	6.289 147	144
6.284 542	551	6.285 348	1398	6.285 892	1381	6.286 409	49	6.286 813	1236	6.287 511	1452	6.287 774	1461	6.289 180	1403
6.284 543	123	6.285 431	229	6.285 897	1102	6.286 410	41	6.286 814	1236	6.287 512	1452	6.287 780	69	6.289 204	988
6.284 544	123	6.285 432	229	6.285 898	1102	6.286 411	41	6.286 815	1236	6.287 527	47	6.287 781	78	6.289 205	988
6.284 545	123	6.285 433	229	6.285 900	1102	6.286 412	41	6.286 816	1236	6.287 530	169	6.287 782	78	6.289 206	989
6.284 546	123	6.285 434	229	6.285 901	1102	6.286 413	41	6.286 817	1236	6.287 530	763	6.287 783	78	6.289 207	989
6.284 547	124	6.285 435	229	6.285 902	1104	6.286 414	41	6.286 818	1236	6.287 541	268	6.287 784	78	6.289 208	988
6.284 548	124	6.285 436	229	6.285 903	1104	6.286 415	41	6.286 819	1236	6.287 542	268	6.287 785	78	6.289 209	989
6.284 552	552	6.285 439	349	6.285 904	1104	6.286 416	41	6.286 820	1236	6.287 543	269	6.287 786	78	6.289 210	988
6.284 553	552	6.285 440	1414	6.285 906	1105	6.286 426	492	6.286 821	1236	6.287 544	1205	6.287 787	78	6.289 211	988
6.284 554	552	6.285 441	1414	6.285 907	1105	6.286 430	284	6.286 822	1236	6.287 548	1491	6.287 788	78	6.289 212	988
6.284 555	552	6.285 448	512	6.285 908	1105	6.286 453	433	6.286 823	1236	6.287 566	1214	6.287 789	78	6.289 213	988
6.284 556	552	6.285 460	237	6.285 913	1102	6.286 454	433	6.286 824	1236	6.287 567	1214	6.287 790	78	6.289 214	989
6.284 557	552	6.285 461	237	6.285 920	1105	6.286 455	433	6.286 834	169	6.287 568	1045	6.287 791	78	6.289 215	988
6.284 558	552	6.285 462	237	6.285 921	440	6.286 456	433	6.286 835	169	6.287 569	1045	6.287 792	78	6.289 216	988
6.284 559	547	6.285 463	238	6.285 922	440	6.286 457	433	6.286 836	169	6.287 570	1045	6.287 812	828	6.289 217	989
6.284 560	121	6.285 464	238	6.285 923	440	6.286 458	433	6.286 837	169	6.287 571	1045	6.287 813	75	6.289 218	989
6.284 561	121	6.285 465	238	6.285 924	440	6.286 459	1126	6.286 838	169	6.287 572	1045	6.287 814	75	6.289 219	988
6.284 562	124	6.285 489	324	6.285 925	440	6.286 460	1126	6.286 841	1261	6.287 577	1206	6.287 815	75	6.289 220	988
6.284 563	552	6.285 509	1016	6.285 926	440	6.286 461	1126	6.286 842	1261	6.287 585	1061	6.287 816	75	6.289 221	989
6.284 564	552	6.285 517	349	6.285 927	440	6.286 462	1135	6.286 844	1160	6.287 586	1061	6.287 820	673	6.289 223	988
6.284 565	552	6.285 528	214	6.285 928	440	6.286 463	1135	6.286 848	762	6.287 587	1061	6.287 822	1007	6.289 224	989
6.284 566	552	6.285 529	214	6.285 929	440	6.286 464	1135	6.286 850	1366	6.287 588	269	6.287 823	1007	6.289 225	988
6.284 567	552	6.285 530	214	6.285 930	440	6.286 465	1135	6.286 921	266	6.287 611	1352	6.287 824	1007	6.289 226	988
6.284 568	552	6.285 531	214	6.285 931	440	6.286 466	1135	6.286 923	702	6.287 612	1352	6.287 838	692	6.289 227	988
6.284 569	552	6.285 536	1439	6.285 932	440	6.286 468	1127	6.286 974	496	6.287 613	1352	6.287 838	1411	6.289 228	988
6.284 570	547	6.285 539	380	6.285 933	440	6.286 491	257	6.287 029	359	6.287 614	1352	6.287 839	692	6.289 229	988
6.284 571	121	6.285 586	710	6.285 934	440	6.286 492	257	6.287 085	1058	6.287 615	1378	6.287 839	1411	6.289 230	988
6.284 572	121	6.285 597	1289	6.285 935	1106	6.286 530	558	6.287 086	1058	6.287 658	814	6.287 840	1414	6.289 231	989
6.284 573	124	6.285 618	906	6.285 936	1106	6.286 539	292	6.287 087	1058	6.287 671	501	6.287 841	1414	6.289 232	989
6.284 607	963	6.285 619	1281	6.285 937	1106	6.286 540	292	6.287 088	1058	6.287 674	501	6.287 939	1128	6.289 233	989
6.284 614	961	6.285 620	1281	6.285 938	1106	6.286 541	292	6.287 089	1058	6.287 675	501	6.287 990	1458	6.289 234	989
6.284 633	544	6.285 621	1281	6.285 939	1106	6.286 542	292	6.287 090	1058	6.287 691	905	6.288 042	282	6.289 235	989
6.284 635	389	6.285 633	1290	6.285 940	1105	6.286 543	293	6.287 091	1058	6.287 692	900	6.288 043	282	6.289 236	989
6.284 640	170	6.285 634	1290	6.285 944	440	6.286 586	1374	6.287 092	1058	6.287 702	674	6.288 044	282	6.289 237	989
6.284 662	1247	6.285 635	1290	6.285 944	1106	6.286 593	51	6.287 093	1058	6.287 705	674	6.288 045	282	6.289 238	989
6.284 689	614	6.285 636	1290	6.285 946	1105	6.286 593	204	6.287 094	1058	6.287 709	674	6.288 046	282	6.289 239	989
6.284 693	566	6.285 637	1290	6.285 947	439	6.286 594	231	6.287 095	1058	6.287 713	674	6.288 047	282	6.289 240	989
6.284 694	566	6.285 639	1289	6.285 950	1453	6.286 599	911	6.287 096	1058	6.287 715	1195	6.288 048	282	6.289 241	989
6.284 695	566	6.285 640	1289	6.285 951	1453	6.286 600	911	6.287 097	1058	6.287 716	490	6.288 049	282	6.289 242	989
6.284 714	996	6.285 641	1289	6.285 952	1453	6.286 601	911	6.287 098	1058	6.287 718	490	6.288 050	282	6.289 243	989
6.284 757	403	6.285 642	1289	6.285 974	1053	6.286 602	911	6.287 099	1058	6.287 721	277	6.288 051	282	6.289 244	989
6.284 758	409	6.285 643	1289	6.286 007	1128	6.286 603	911	6.287 100	1058	6.287 722	277	6.288 052	282	6.289 245	989
6.284 759	412	6.285 646	1289	6.286 017	646	6.286 604	911	6.287 101	1058	6.287 723	277	6.288 053	282	6.289 246	989
6.284 760	1398	6.285 647	1289	6.286 111	440	6.286 605	911	6.287 102	1058	6.287 724	277	6.288 054	282	6.289 247	989
6.284 761	1398	6.285 648	1289	6.286 119	1086	6.286 606	943	6.287 125	1058	6.287 725	277	6.288 067	283	6.289 280	1278
6.284 762	1398	6.285 649	1289	6.286 123	560	6.286 609	16	6.287 126	1058	6.287 726	277	6.288 068	283	6.289 297	1363
6.284 763	1398	6.285 650	1289	6.286 142	1534	6.286 610	16	6.287 127	1058	6.287 727	277	6.288 069	283	6.289 298	1363
6.284 764	1398	6.285 651	1289	6.286 167	1104	6.286 611	16	6.287 128	1058	6.287 728	277	6.288 070	283	6.289 299	1363
6.284 765	1398	6.285 678	1148	6.286 168	1104	6.286 612	16	6.287 129	1058	6.287 729	275	6.288 071	283	6.289 337	858
6.284 766	1398	6.285 694	730	6.286 169	38	6.286 616	1460	6.287 130	1058	6.287 729	1547	6.288 219	951	6.289 338	858
6.284 767	1398	6.285 694	1470	6.286 170	38	6.286 617	1460	6.287 131	1058	6.287 730	275	6.288 285	471	6.289 516	387
6.284 768	1398	6.285 697	731	6.286 171	38	6.286 618	1460	6.287 132	1058	6.287 730	1547	6.288 411	1199	6.289 563	215
6.284 771	1398	6.285 697	1471	6.286 172	38	6.286 619	1460	6.287 133	1058	6.287 731	275	6.288 412	1053	6.289 719	371
6.284 772	1398	6.285 698	731	6.286 173	38	6.286 653	251	6.287 151	441	6.287 731	1547	6.288 430	1018	6.289 754	379
6.284 773	1398	6.285 698	1471	6.286 174	38	6.286 661	97	6.287 159	1044	6.287 732	275	6.288 460	1240	6.289 839	690
6.284 794	960	6.285 699	730	6.286 175	38	6.286 662	97	6.287 160	1044	6.287 732	1547	6.288 468	991	6.289 927	399
6.284 811	202	6.285 699	1470	6.286 176	38	6.286 663	67	6.287 163	1457	6.287 733	275	6.288 664	1331	6.289 933	246
6.284 817	1341	6.285 702	731	6.286 177	38	6.286 664	67	6.287 164	1457	6.287 733	1547	6.288 666	1331	6.289 934	246
6.284 818	1341	6.285 702	1471	6.286 180	1149	6.286 665	67	6.287 165	1457	6.287 734	275	6.288 667	1331	6.289 935	246
6.284 819	1341	6.285 703	730	6.286 181	1253	6.286 666	67	6.287 166	1457	6.287 734	1547	6.288 668	1331	6.289 953	278
6.284 822	1063	6.285 703	1470	6.286 182	1253	6.286 686	813	6.287 167	1457	6.287 735	275	6.288 669	1331	6.289 969	386
6.284 823	1063	6.285 704	730	6.286 183	1253	6.286 692	470	6.287 229	1057	6.287 735	1547	6.288 670	1331	6.289 970	386
6.284 848	1237	6.285 704	1470	6.286 184	1253	6.286 722	216	6.287 278	857	6.287 736	275	6.288 673	143	6.290 013	972
6.284 857	1357	6.285 705	730	6.286 185	1265	6.286 757	167	6.287 298	1344	6.287 736	1547	6.288 689	976	6.290 019	1440
6.284 876	1534	6.285 705	1470	6.286 186	1277	6.286 758	167	6.287 302	35	6.287 737	275	6.288 690	976	6.290 029	916
6.284 894	962	6.285 707	730	6.286 187	1277	6.286 759	167	6.287 303	35	6.287 737	1547	6.288 691	976	6.290 030	915
6.284 896	301	6.285 707	1470	6.286 188	1277	6.286 760	167	6.287 307	736	6.287 738	275	6.288 692	976	6.290 106	1446
6.284 898	304	6.285 708	730	6.286 189	443	6.286 761	167	6.287 308	737	6.287 738	1547	6.288 693	976	6.290 131	301
6.284 899	303	6.285 708	1470	6.286 207	1277	6.286 762	167	6.287 309	737	6.287 739	275	6.288 694	976	6.290 136	301
6.284 900	303	6.285 780	1314	6.286 208	1277	6.286 763	168	6.287 310	738	6.287 739	1547	6.288 695	976	6.290 137	301

6.290 142	301	6.291 333	1003	6.292 150	1001	6.304 322	225	6.311 086	238	6.312 228	300	6.313 766	554	6.323 052	245
6.290 214	599	6.291 334	1003	6.292 151	1001	6.304 378	828	6.311 087	238	6.312 243	260	6.313 789	857	6.324 668	202
6.290 215	599	6.291 335	1003	6.292 152	1001	6.304 822	1215	6.311 106	284	6.312 262	945	6.313 796	430	6.401 031	1275
6.290 219	599	6.291 336	1003	6.292 153	1001	6.304 828	1458	6.311 186	1256	6.312 280	1480	6.313 797	430	6.401 078	1408
6.290 220	599	6.291 337	1003	6.292 154	1001	6.304 882	980	6.311 247	1254	6.312 312	857	6.313 798	430	6.401 081	1408
6.290 221	599	6.291 338	1003	6.292 155	1001	6.304 933	157	6.311 248	1254	6.312 313	281	6.313 799	430	6.401 082	1408
6.290 228	1435	6.291 339	1003	6.292 157	1299	6.304 939	628	6.311 249	1256	6.312 314	281	6.313 800	1131	6.401 093	77
6.290 241	950	6.291 340	1003	6.292 158	1299	6.305 117	560	6.311 250	1254	6.312 381	953	6.313 801	1131	6.401 134	1408
6.290 246	950	6.291 341	1003	6.292 159	1299	6.305 235	1461	6.311 251	1255	6.312 417	286	6.313 802	1131	6.401 135	1408
6.290 247	950	6.291 342	1003	6.292 160	191	6.305 430	933	6.311 252	1255	6.312 440	135	6.313 803	429	6.401 199	1196
6.290 283	108	6.291 343	1003	6.292 161	191	6.305 666	1415	6.311 253	1255	6.312 441	125	6.313 804	429	6.401 203	623
6.290 324	1056	6.291 358	148	6.292 162	34	6.305 840	757	6.311 254	1255	6.312 442	125	6.313 805	429	6.401 212	117
6.290 331	974	6.291 359	148	6.292 163	34	6.305 865	1058	6.311 255	1256	6.312 443	118	6.313 808	435	6.401 224	428
6.290 364	1400	6.291 360	148	6.292 164	34	6.305 927	143	6.311 256	1256	6.312 450	196	6.313 809	435	6.401 235	212
6.290 428	438	6.291 361	148	6.292 165	34	6.306 078	828	6.311 259	1255	6.312 492	1239	6.313 810	435	6.401 256	178
6.290 477	951	6.291 401	1403	6.292 166	34	6.306 164	183	6.311 273	173	6.312 551	286	6.313 811	435	6.401 362	643
6.290 524	553	6.291 403	85	6.292 170	1360	6.306 275	621	6.311 291	669	6.312 571	876	6.313 812	435	6.401 390	185
6.290 525	553	6.291 404	85	6.292 172	1360	6.306 285	626	6.311 315	779	6.312 573	876	6.313 813	435	6.401 391	185
6.290 529	85	6.291 405	85	6.292 174	1360	6.306 286	621	6.311 317	779	6.312 578	875	6.313 816	801	6.401 428	624
6.290 544	857	6.291 406	85	6.292 175	228	6.306 510	1122	6.311 350	414	6.312 579	875	6.313 834	1478	6.401 432	654
6.290 570	495	6.291 407	85	6.292 176	228	6.306 550	655	6.311 351	414	6.312 665	129	6.313 835	1478	6.401 458	94
6.290 643	561	6.291 408	85	6.292 177	228	6.306 551	655	6.311 356	1056	6.312 879	1177	6.313 836	1478	6.401 505	757
6.290 645	999	6.291 409	85	6.292 178	228	6.306 619	835	6.311 382	1256	6.312 903	470	6.313 837	1478	6.401 549	115
6.290 651	999	6.291 413	92	6.292 207	1528	6.306 806	1058	6.311 419	693	6.312 904	470	6.313 838	1478	6.401 579	37
6.290 652	999	6.291 414	92	6.292 208	1528	6.307 040	647	6.311 419	1412	6.312 905	470	6.313 839	1478	6.401 582	40
6.290 653	999	6.291 415	92	6.292 209	1528	6.307 145	118	6.311 476	1235	6.312 923	270	6.313 840	1478	6.401 626	1365
6.290 654	999	6.291 416	92	6.292 210	1528	6.307 187	157	6.311 477	1235	6.312 924	270	6.313 841	1478	6.401 645	634
6.290 675	286	6.291 417	92	6.292 211	1528	6.307 233	980	6.311 478	1235	6.312 925	270	6.313 842	1478	6.401 676	739
6.290 709	1000	6.291 418	54	6.292 212	1528	6.307 252	178	6.311 479	1235	6.312 930	1283	6.313 843	1478	6.500 038	1319
6.290 737	1545	6.291 419	54	6.292 221	206	6.307 327	623	6.311 480	1235	6.312 931	1283	6.313 844	1478	6.510 003	994
6.290 742	1003	6.291 420	54	6.300 025	929	6.307 770	1319	6.311 510	479	6.312 964	723	6.313 845	1479	6.510 005	1365
6.290 771	1125	6.291 421	54	6.300 026	929	6.307 817	622	6.311 638	421	6.312 970	1374	6.313 846	1479	6.510 059	58
6.290 792	288	6.291 422	54	6.300 028	929	6.307 818	622	6.311 665	1070	6.312 988	898	6.313 863	786	6.510 118	189
6.290 853	792	6.291 473	359	6.300 066	95	6.307 819	622	6.311 675	1359	6.313 057	479	6.313 869	1102	6.510 172	1345
6.290 854	792	6.291 535	81	6.300 067	95	6.307 820	623	6.311 677	202	6.313 081	431	6.313 870	1102	6.510 180	912
6.290 868	196	6.291 536	81	6.300 104	1319	6.307 821	623	6.311 691	623	6.313 123	583	6.313 967	1142	6.510 181	912
6.290 896	834	6.291 537	75	6.300 151	640	6.307 822	623	6.311 698	228	6.313 125	584	6.313 968	1142	6.510 182	912
6.290 897	834	6.291 538	75	6.300 165	770	6.307 823	623	6.311 699	228	6.313 126	584	6.313 969	857	6.510 183	912
6.290 898	834	6.291 539	75	6.300 168	647	6.307 933	157	6.311 700	228	6.313 127	584	6.313 989	723	6.510 217	189
6.290 899	834	6.291 540	75	6.300 299	929	6.308 744	983	6.311 821	441	6.313 128	584	6.313 994	1200	6.510 242	857
6.290 900	834	6.291 543	1364	6.300 331	1244	6.308 831	980	6.311 824	260	6.313 129	584	6.314 040	1254	6.510 319	589
6.290 901	834	6.291 544	1364	6.300 334	1088	6.308 832	980	6.311 844	1200	6.313 130	584	6.314 041	1254	6.510 332	1332
6.290 902	772	6.291 545	1364	6.300 493	151	6.309 148	1402	6.311 871	510	6.313 131	584	6.314 042	1254	6.510 335	1345
6.290 909	676	6.291 546	1364	6.300 542	1058	6.309 953	718	6.311 880	513	6.313 132	584	6.314 043	1254	6.510 380	1155
6.290 910	676	6.291 547	1364	6.300 565	1214	6.310 019	906	6.311 881	513	6.313 133	584	6.314 044	1255	6.510 476	188
6.290 911	676	6.291 548	1364	6.300 696	1156	6.310 021	906	6.311 891	1498	6.313 134	584	6.314 045	1255	6.510 510	77
6.290 912	676	6.291 549	1364	6.300 788	110	6.310 023	906	6.311 892	1499	6.313 219	1259	6.314 046	1255	6.510 546	1339
6.290 917	1368	6.291 550	1364	6.300 903	1462	6.310 025	906	6.311 902	431	6.313 220	1268	6.314 047	1255	6.510 572	517
6.290 918	1368	6.291 551	1364	6.300 995	183	6.310 027	906	6.311 903	431	6.313 234	1074	6.314 060	589	6.510 709	1251
6.290 919	1368	6.291 552	1364	6.301 526	235	6.310 029	906	6.311 904	1149	6.313 274	323	6.314 255	857	6.510 723	1401
6.290 920	1368	6.291 553	1364	6.301 538	991	6.310 031	906	6.311 905	1149	6.313 297	1053	6.314 306	491	6.510 848	147
6.290 947	829	6.291 554	1364	6.301 574	162	6.310 033	906	6.311 906	1149	6.313 326	394	6.314 307	495	6.510 856	1406
6.290 968	829	6.291 558	1545	6.301 578	1458	6.310 035	906	6.311 907	1149	6.313 337	394	6.314 308	495	6.510 864	991
6.290 978	534	6.291 565	1280	6.301 604	991	6.310 037	906	6.311 908	1125	6.313 339	399	6.314 325	424	6.510 909	183
6.290 993	1074	6.291 566	1281	6.301 637	259	6.310 086	581	6.311 927	1075	6.313 342	394	6.314 326	436	6.700 111	1457
6.290 994	1074	6.291 567	1280	6.301 671	1318	6.310 090	288	6.311 932	1041	6.313 363	1096	6.314 327	1035	6.700 265	1475
6.290 995	1074	6.291 569	857	6.301 718	178	6.310 098	898	6.311 933	1041	6.313 389	1415	6.314 328	1118	6.700 320	1240
6.291 071	288	6.291 622	608	6.301 732	933	6.310 102	646	6.311 934	1041	6.313 390	1415	6.314 328	1392	6.700 374	1409
6.291 072	288	6.291 623	608	6.301 841	432	6.310 204	1003	6.311 937	1199	6.313 394	1295	6.314 339	1333	6.700 568	758
6.291 078	288	6.291 624	1016	6.301 853	1462	6.310 247	575	6.311 944	409	6.313 395	1415	6.314 340	1333	6.700 621	1243
6.291 079	288	6.291 635	1440	6.302 001	835	6.310 292	138	6.311 945	404	6.313 397	1415	6.314 452	723	6.700 747	1463
6.291 099	1128	6.291 636	1440	6.302 116	618	6.310 292	550	6.311 947	413	6.313 398	1296	6.314 459	1269	6.700 903	911
6.291 100	1128	6.291 637	1441	6.302 123	147	6.310 293	138	6.311 970	207	6.313 399	1296	6.314 551	997	6.701 105	1385
6.291 101	1128	6.291 638	1438	6.302 168	745	6.310 293	550	6.311 971	207	6.313 400	1296	6.314 566	432	6.701 243	1465
6.291 102	1128	6.291 640	1056	6.302 328	432	6.310 317	848	6.311 972	207	6.313 401	1292	6.314 706	69	6.701 260	673
6.291 103	1128	6.291 647	241	6.302 336	1354	6.310 318	848	6.311 973	207	6.313 402	1292	6.314 721	997	6.701 307	179
6.291 104	1128	6.291 648	241	6.302 391	904	6.310 319	848	6.312 033	210	6.313 403	1292	6.314 733	997	6.701 453	118
6.291 105	1128	6.291 649	241	6.302 608	1060	6.310 320	848	6.312 034	210	6.313 404	1292	6.314 807	272	6.701 485	1407
6.291 106	1128	6.291 650	241	6.302 652	110	6.310 361	1296	6.312 035	210	6.313 405	1292	6.314 811	997	6.701 658	78
6.291 107	1128	6.291 652	428	6.302 733	16	6.310 404	275	6.312 036	210	6.313 406	1292	6.314 845	874	6.701 658	1020
6.291 109	1128	6.291 653	428	6.302 759	432	6.310 404	1547	6.312 049	194	6.313 407	1292	6.314 847	899	6.701 659	78
6.291 110	1128	6.291 662	1442	6.302 852	1155	6.310 432	1400	6.312 050	136	6.313 408	1295	6.314 850	899	6.701 659	1020
6.291 111	1128	6.291 684	1525	6.302 895	711	6.310 494	961	6.312 051	136	6.313 409	1295	6.314 874	740	6.701 755	1374
6.291 112	1128	6.291 688	1525	6.302 979	213	6.310 512	483	6.312 052	136	6.313 412	1292	6.314 919	1179	6.702 724	876
6.291 113	1128	6.291 690	1525	6.302 989	113	6.310 548	1002	6.312 054	1525	6.313 417	415	6.314 960	1480	6.702 724	1334
6.291 114	1128	6.291 691	1525	6.302 993	1154	6.310 582	368	6.312 076	783	6.313 419	1449	6.314 963	1120	6.704 046	1496
6.291 115	1128	6.291 700	972	6.303 032	933	6.310 583	368	6.312 080	1506	6.313 420	1446	6.314 988	997	6.704 091	1490
6.291 131	68	6.291 701	972	6.303 128	157	6.310 598	209	6.312 081	1506	6.313 421	1445	6.315 037	740	6.705 831	432
6.291 134	900	6.291 702	972	6.303 189	654	6.310 600	1003	6.312 082	1506	6.313 422	1445	6.315 045	261	6.705 832	432
6.291 143	483	6.291 703	972	6.303 190	654	6.310 667	973	6.312 083	1506	6.313 423	1437	6.315 065	997	6.800 114	1456
6.291 172	973	6.291 704	972	6.303 229	1458	6.310 668	972	6.312 084	1506	6.313 424	1443	6.315 070	1300	6.800 124	929
6.291 192	864	6.291 705	972	6.303 277	192	6.310 674	62	6.312 085	1506	6.313 445	1449	6.315 071	1300	6.800 149	1456
6.291 192	1362	6.291 706	973	6.303 297	1475	6.310 681	1400	6.312 125	1162	6.313 446	101	6.315 072	1300	6.800 153	733
6.291 217	414	6.291 763	426	6.303 643	1462	6.310 685	1053	6.312 145	1525	6.313 468	1095	6.315 073	1300	6.800 180	145
6.291 242	1237	6.291 829	228	6.303 689	1047	6.310 692	258	6.312 146	1525	6.313 469	1095	6.315 074	1300	6.800 186	432
6.291 243	1237	6.291 832	202	6.303 738	929	6.310 979	1280	6.312 147	601	6.313 470	1095	6.315 075	1300	6.800 202	618
6.291 250	857	6.291 850	743	6.303 743	933	6.310 981	1280	6.312 148	601	6.313 471	1311	6.315 076	1300	6.800 204	184
6.291 253	422	6.291 851	743	6.303 795	185	6.310 985	1280	6.312 149	601	6.313 602	1177	6.315 077	1300	6.800 214	618
6.291 272	394	6.291 859	650	6.303 841	183	6.310 986	1280	6.312 151	602	6.313 619	1118	6.315 078	1300	6.800 215	618
6.291 290	233	6.291 860	650	6.303 859	101	6.310 987	1280	6.312 152	568	6.313 619	1392	6.315 079	1300	6.800 235	618
6.291 291	233	6.291 861	650	6.303 882	1319	6.310 988	1280	6.312 153	568	6.313 628	13	6.315 080	1300	6.800 337	623
6.291 292	233	6.291 862	650	6.303 886	1522	6.310 992	1280	6.312 160	898	6.313 631	1367	6.315 154	997	6.800 353	129
6.291 293	233	6.291 866	981	6.303 887	1522	6.310 993	1280	6.312 166	877	6.313 654	1200	6.315 155	997	6.800 382	24
6.291 326	1003	6.291 867	981	6.303 898	211	6.310 994	1281	6.312 167	877	6.313 655	1200	6.315 156	997	6.800 382	1474
6.291 327	1003	6.291 868	981	6.303 899	211	6.310 995	1281	6.312 182	424	6.313 656	1200	6.315 189	1146	6.800 399	756
6.291 328	1003	6.292 002	376	6.303 926	1458	6.310 996	1281	6.312 183	424	6.313 657	1200	6.315 197	782	6.800 447	1058
6.291 329	1003	6.292 017	503	6.303 988	911	6.311 019	51	6.312 184	424	6.313 658	1200	6.315 207	1146	6.800 451	1162
6.291 330	1003	6.292 087	616	6.304 079	1522	6.311 049	1065	6.312 191	898	6.313 659	1200	6.318 848	202	6.800 466	1058
6.291 331	1003	6.292 088	616	6.304 147	113	6.311 061	1352	6.312 192	873	6.313 660	1200	6.320 887	980	6.800 467	1058
6.291 332	1003	6.292 106	720	6.304 307	193	6.311 083	839	6.312 193	873	6.313 765	555	6.322 097	129	6.800 518	1455

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.800 619	1214	6.802 657	24	6.901 670	339	7.010 153	744	7.019 393	694	7.053 349	755	7.078 351	644	7.210 063	1372
6.800 620	24	6.802 726	757	6.901 671	339	7.010 155	744	7.019 394	694	7.053 350	755	7.078 722	94	7.300 006	1408
6.800 620	1474	6.802 774	1243	6.901 743	43	7.010 157	744	7.019 395	694	7.053 593	1497	7.078 750	718	7.300 124	1407
6.800 621	24	6.802 809	45	6.901 758	157	7.010 158	744	7.019 396	694	7.053 700	1497	7.078 821	761	7.300 132	1246
6.800 621	1474	6.802 851	115	6.901 776	990	7.010 159	744	7.019 397	694	7.053 718	693	7.078 822	761	7.300 156	1407
6.800 626	1058	6.802 883	1495	6.901 799	623	7.010 160	744	7.019 398	694	7.053 930	44	7.078 912	728	7.300 174	1445
6.800 632	1088	6.802 901	339	6.901 807	557	7.010 161	744	7.019 622	476	7.053 933	44	7.079 006	712	7.300 175	1445
6.800 654	41	6.802 902	339	6.901 915	1408	7.010 166	744	7.019 623	476	7.054 037	1441	7.079 169	1498	7.300 197	1407
6.800 667	1087	6.802 957	632	6.902 044	1435	7.017 045	728	7.019 637	477	7.054 135	1500	7.079 366	755	7.300 202	109
6.800 729	1402	6.802 978	623	6.902 222	1463	7.017 048	728	7.019 638	477	7.054 161	23	7.079 380	715	7.300 223	263
6.800 733	185	6.802 999	1244	6.902 265	178	7.017 049	728	7.019 672	476	7.054 161	811	7.079 431	1466	7.300 224	263
6.800 771	771	6.803 027	844	6.902 303	1265	7.017 052	728	7.019 673	476	7.054 644	728	7.079 432	1466	7.300 349	755
6.800 824	1047	6.803 056	758	6.902 362	558	7.017 053	728	7.019 675	476	7.054 644	1391	7.079 463	715	7.300 358	715
6.800 848	1154	6.803 067	446	6.902 383	622	7.017 078	728	7.019 722	640	7.054 864	318	7.079 472	715	7.300 360	715
6.800 894	147	6.803 092	84	6.902 406	302	7.017 078	1391	7.019 920	101	7.055 116	85	7.079 496	185	7.300 388	1027
6.800 901	43	6.803 101	1339	6.902 419	1448	7.017 199	743	7.020 037	1060	7.055 383	107	7.079 505	1462	7.300 442	794
6.800 985	633	6.803 102	558	6.902 444	641	7.017 207	736	7.020 038	1060	7.055 486	1443	7.079 506	1462	7.300 555	1495
6.801 018	929	6.803 102	1234	6.902 445	641	7.017 212	735	7.020 105	1122	7.055 892	1490	7.079 535	183	7.300 557	755
6.801 019	929	6.803 126	980	6.902 461	990	7.017 213	735	7.020 111	1122	7.056 751	1448	7.079 547	1047	7.300 574	760
6.801 020	929	6.803 127	980	6.902 473	1226	7.017 296	743	7.020 270	1114	7.056 849	1499	7.079 563	1121	7.300 580	1407
6.801 021	929	6.803 130	740	6.902 504	723	7.017 297	743	7.020 271	1114	7.058 005	560	7.079 568	756	7.380 421	693
6.801 022	929	6.803 183	47	6.902 600	1459	7.017 319	741	7.020 271	1392	7.058 102	761	7.079 617	1465	7.380 422	693
6.801 023	929	6.803 185	991	6.902 601	1459	7.017 320	741	7.020 272	1114	7.058 103	761	7.079 677	1407	7.380 423	693
6.801 024	929	6.803 246	740	6.902 602	1459	7.017 321	741	7.020 277	1114	7.058 120	560	7.079 679	755	7.400 114	1410
6.801 037	1457	6.803 289	1243	6.902 603	1459	7.017 720	727	7.020 278	1114	7.058 142	1443	7.079 737	94	7.400 141	718
6.801 056	1244	6.803 320	1490	6.902 604	1459	7.017 726	724	7.020 281	1114	7.058 143	1444	7.079 766	715	7.400 160	145
6.801 073	24	6.803 323	688	6.902 605	1459	7.017 796	472	7.020 294	936	7.058 316	718	7.079 811	1374	7.400 375	1496
6.801 073	1474	6.803 324	688	7.008 136	323	7.017 797	472	7.020 295	936	7.058 640	94	7.079 854	63	7.400 417	104
6.801 103	995	6.803 325	688	7.008 185	316	7.018 326	1027	7.020 330	33	7.058 767	316	7.080 155	736	7.400 578	1497
6.801 137	1458	6.803 354	1022	7.008 211	326	7.018 327	1027	7.020 352	646	7.058 772	709	7.080 208	560	7.400 583	760
6.801 187	935	6.803 371	104	7.008 227	328	7.018 328	1027	7.021 151	100	7.059 541	1028	7.080 450	1447	7.400 585	1410
6.801 219	1153	6.803 384	1456	7.008 228	328	7.018 361	1023	7.021 152	100	7.059 572	147	7.080 947	1446	7.400 610	718
6.801 239	113	6.803 397	323	7.008 229	328	7.018 362	1023	7.021 153	100	7.059 654	101	7.081 774	1237	7.400 725	734
6.801 244	1441	6.803 543	621	7.008 230	328	7.018 363	1023	7.021 162	1122	7.059 745	1495	7.082 717	941	7.400 729	716
6.801 249	339	6.803 562	1336	7.008 231	328	7.018 365	1023	7.021 164	1122	7.059 778	326	7.083 308	1490	7.400 760	328
6.801 283	327	6.803 567	104	7.008 232	328	7.018 383	941	7.021 165	1122	7.059 804	718	7.083 428	1237	7.400 768	1028
6.801 322	141	6.803 624	791	7.008 258	342	7.018 384	941	7.021 170	1122	7.059 827	755	7.083 478	835	7.400 857	18
6.801 332	1152	6.803 651	1495	7.008 272	342	7.018 397	932	7.021 172	1122	7.059 854	560	7.083 522	761	7.401 066	1435
6.801 361	655	6.803 677	1231	7.008 273	343	7.018 398	932	7.021 486	64	7.059 855	560	7.083 595	1453	7.401 066	1440
6.801 459	1244	6.803 703	771	7.008 310	1257	7.018 413	932	7.021 545	24	7.060 298	701	7.083 596	1453	7.401 072	327
6.801 467	835	6.803 717	1445	7.008 312	1257	7.018 535	920	7.021 547	1375	7.060 419	1436	7.083 665	1465	7.401 744	1437
6.801 504	21	6.803 740	1275	7.008 397	1246	7.018 536	920	7.021 548	1375	7.060 421	1436	7.084 720	1453	7.401 744	1439
6.801 515	1039	6.803 751	1339	7.008 434	337	7.018 537	920	7.021 549	1375	7.060 425	1449	7.084 918	1495	7.401 744	1441
6.801 520	179	6.900 068	157	7.008 959	138	7.018 538	920	7.021 550	1375	7.060 427	1449	7.085 047	1463	7.401 744	1440
6.801 571	1390	6.900 098	200	7.008 959	550	7.018 539	920	7.021 595	95	7.060 433	1449	7.085 191	642	7.401 840	1447
6.801 608	1466	6.900 118	113	7.008 960	138	7.018 540	920	7.021 596	95	7.060 437	1444	7.085 238	1436	7.408 401	919
6.801 610	771	6.900 119	566	7.008 960	550	7.018 541	920	7.021 797	618	7.060 457	1446	7.085 372	44	7.500 007	1320
6.801 651	1455	6.900 157	628	7.008 961	138	7.018 542	920	7.021 838	621	7.060 459	1447	7.085 511	1440	7.500 023	735
6.801 655	755	6.900 171	995	7.008 961	550	7.018 543	920	7.021 840	621	7.060 463	1447	7.085 892	1436	7.510 044	342
6.801 670	1244	6.900 172	995	7.008 962	138	7.018 544	920	7.022 042	1022	7.060 469	1441	7.085 924	339	7.510 053	1444
6.801 671	1244	6.900 197	177	7.008 962	550	7.018 545	920	7.022 043	1022	7.060 471	1449	7.086 147	1490	7.510 059	1497
6.801 684	554	6.900 233	1441	7.008 966	18	7.018 546	920	7.022 044	1022	7.060 471	1448	7.087 938	94	7.510 076	1407
6.801 696	95	6.900 236	1193	7.008 967	18	7.018 549	920	7.022 224	644	7.060 475	1443	7.087 939	94	7.510 080	1246
6.801 707	758	6.900 300	170	7.008 968	18	7.018 550	920	7.022 240	752	7.060 477	1447	7.087 940	94	7.510 090	1463
6.801 712	1483	6.900 312	634	7.008 969	18	7.018 553	920	7.022 420	644	7.060 479	1448	7.089 161	1466	7.510 238	1463
6.801 727	1443	6.900 314	320	7.008 970	18	7.018 554	923	7.022 432	644	7.060 678	932	7.089 162	1466	7.510 242	912
6.801 771	43	6.900 348	510	7.008 971	18	7.018 555	923	7.023 176	433	7.060 691	915	7.089 804	342	7.510 300	496
6.801 772	1456	6.900 353	77	7.008 972	18	7.018 556	923	7.023 177	433	7.060 692	915	7.089 857	1257	7.510 391	953
6.801 774	118	6.900 361	757	7.008 973	18	7.018 557	923	7.023 178	433	7.060 693	915	7.089 998	1440	7.510 401	1047
6.801 789	757	6.900 409	1214	7.008 974	18	7.018 558	923	7.023 179	433	7.060 694	915	7.090 437	794	7.510 426	1024
6.801 844	558	6.900 411	633	7.008 975	18	7.018 559	923	7.027 746	1173	7.060 716	258	7.090 616	1445	7.510 427	1024
6.801 854	1372	6.900 415	1463	7.008 976	18	7.018 560	923	7.036 710	396	7.070 048	1407	7.090 617	1445	7.510 519	78
6.801 867	1152	6.900 428	180	7.008 977	18	7.018 561	923	7.036 711	396	7.070 780	318	7.095 411	179	7.510 519	1020
6.801 868	1152	6.900 429	180	7.008 978	18	7.018 562	923	7.036 852	389	7.071 063	1449	7.100 679	371	7.510 539	935
6.801 871	1408	6.900 430	180	7.008 989	97	7.018 563	923	7.036 853	389	7.071 109	716	7.190 001	24	7.510 657	147
6.801 872	1408	6.900 476	179	7.008 990	97	7.018 564	923	7.036 854	389	7.071 111	760	7.190 011	24	7.510 686	1333
6.801 879	427	6.900 480	1235	7.008 999	915	7.018 565	923	7.036 855	389	7.071 151	1444	7.190 021	24	7.510 775	113
6.801 880	115	6.900 522	636	7.009 011	915	7.018 566	923	7.036 856	389	7.072 085	23	7.190 023	24	7.510 822	1244
6.801 890	1339	6.900 713	1466	7.009 014	915	7.018 567	923	7.036 857	389	7.072 085	811	7.190 028	24	7.510 823	1244
6.801 894	1463	6.900 761	180	7.009 017	915	7.018 568	923	7.047 043	489	7.072 127	1374	7.200 026	183	7.510 894	188
6.801 914	24	6.900 814	116	7.009 020	915	7.018 569	923	7.047 680	1391	7.072 146	655	7.200 075	929	7.511 038	1331
6.801 962	641	6.900 828	624	7.009 023	915	7.018 570	923	7.047 681	1391	7.072 173	85	7.200 083	1319	7.511 100	723
6.801 977	1216	6.900 875	674	7.009 032	926	7.018 571	923	7.047 785	1354	7.072 274	1374	7.200 109	1246	7.511 170	1022
6.801 978	1216	6.900 898	654	7.009 035	926	7.018 572	923	7.047 787	1354	7.072 310	212	7.200 111	936	7.600 162	755
6.801 979	1216	6.900 911	735	7.009 037	926	7.018 573	923	7.047 789	1354	7.072 323	1262	7.200 152	109	7.600 247	142
6.801 981	1390	6.900 937	994	7.009 038	925	7.018 574	923	7.047 791	1354	7.072 324	1262	7.200 160	623	7.600 270	1319
6.802 032	1408	6.900 991	1458	7.009 039	926	7.018 575	923	7.047 793	1354	7.075 024	317	7.200 183	1462	7.600 324	24
6.802 078	566	6.901 028	1121	7.009 041	926	7.018 680	626	7.048 062	77	7.075 031	914	7.200 220	117	7.600 324	1474
6.802 079	566	6.901 030	1087	7.009 043	926	7.018 681	626	7.048 063	77	7.075 759	1465	7.200 338	771	7.600 405	24
6.802 089	791	6.901 126	1368	7.009 045	137	7.018 936	655	7.048 064	77	7.075 920	1237	7.200 347	621	7.600 405	1474
6.802 151	1243	6.901 132	857	7.009 046	137	7.018 947	655	7.048 065	77	7.075 941	835	7.200 365	115	7.600 593	278
6.802 152	1243	6.901 143	1496	7.009 214	1222	7.018 948	655	7.048 080	1348	7.075 954	735	7.200 375	935	7.600 688	1372
6.802 153	1244	6.901 149	100	7.009 215	1222	7.018 955	655	7.048 081	1348	7.075 960	1436	7.200 409	947	7.601 147	634
6.802 215	757	6.901 208	756	7.009 260	1227	7.019 150	624	7.048 082	1348	7.075 961	728	7.200 414	1406	7.601 156	157
6.802 228	1319	6.901 236	1047	7.009 263	1227	7.019 155	624	7.048 149	58	7.076 000	835	7.200 420	178	7.601 198	1320
6.802 229	1320	6.901 244	756	7.009 310	94	7.019 156	624	7.050 148	1237	7.076 101	835	7.200 426	115	7.601 329	1122
6.802 244	142	6.901 259	1083	7.009 571	712	7.019 181	618	7.050 202	1449	7.076 124	736	7.200 433	993	7.601 348	1122
6.802 253	794	6.901 260	631	7.009 579	712	7.019 182	618	7.050 285	1446	7.076 270	735	7.200 435	728	7.601 585	851
6.802 266	755	6.901 329	1339	7.009 626	705	7.019 244	621	7.050 286	1447	7.076 312	63	7.200 457	1374	7.601 876	143
6.802 391	1457	6.901 399	911	7.009 631	704	7.019 272	622	7.050 391	723	7.076 415	489	7.200 489	642	7.601 891	1339
6.802 431	758	6.901 409	735	7.009 656	701	7.019 293	622	7.050 759	1441	7.076 570	1027	7.200 508	912	7.601 956	1244
6.802 434	192	6.901 466	432	7.009 657	701	7.019 348	1374	7.050 767	322	7.076 653	1363	7.200 519	756	7.602 110	558
6.802 474	1407	6.901 503	45	7.009 805	382	7.019 383	694	7.051 039	1449	7.076 778	1438	7.200 572	1223	7.602 312	947
6.802 498	993	6.901 567	55	7.009 806	382	7.019 385	694	7.051 092	44	7.076 849	1407	7.200 573	1083	7.602 492	1408
6.802 505	96	6.901 617	618	7.010 061	1322	7.019 386	694	7.051 404	1445	7.077 212	560	7.200 575	755	7.602 538	113
6.802 513	1038	6.901 622	339	7.010 064	1322	7.019 387	694	7.052 016	723	7.077 523	715	7.200 577	1456	7.602 577	446
6.802 598	1457	6.901 628	380	7.010 136	744	7.019 388	694	7.052 184	1449	7.077 524	1027	7.200 745	124	7.602 596	558
6.802 614	180	6.901 629	339	7.010 149	744	7.019 389	694	7.052 186	1446	7.077 661	44	7.200 775	1028	7.602 706	113
6.802 646	1339	6.901 645	1154	7.010 151	744	7.019 390	694	7.052 895	44	7.077 849	755	7.200 776	1028	7.602 941	1027
6.802 647	1339	6.901 653	202	7.010 152	744	7.019 392	694	7.052 896	44	7.077 852	44	7.200 809	1438	7.603 031	844

7.603 089	157	7.620 842	1387	7.631 961	936	7.652 409	1243	7.660 602	1172	7.930 366	1438	7.970 906	607	9.000 460	106
7.603 864	655	7.621 423	1045	7.631 964	604	7.652 552	24	7.660 686	1329	7.930 401	938	7.971 013	106	9.000 461	106
7.603 959	1339	7.621 456	554	7.631 971	610	7.652 552	1474	7.660 691	904	7.930 401	1345	7.971 013	862	9.000 462	106
7.604 011	78	7.621 719	768	7.632 002	1320	7.652 667	662	7.660 784	172	7.930 403	938	7.971 172	785	9.000 463	106
7.604 011	1020	7.621 765	1439	7.632 190	1118	7.653 010	192	7.660 786	172	7.930 403	1345	7.971 324	785	9.000 464	106
7.604 058	110	7.621 811	489	7.632 230	1368	7.653 077	337	7.660 787	172	7.939 181	286	7.971 350	412	9.000 465	106
7.604 078	147	7.622 377	553	7.632 508	1416	7.653 124	544	7.660 941	1173	7.939 201	286	7.971 434	557	9.000 470	106
7.604 109	755	7.622 477	547	7.632 543	40	7.653 145	1491	7.661 033	792	7.939 217	286	7.971 443	499	9.000 471	106
7.604 208	16	7.622 596	652	7.632 641	84	7.653 197	432	7.661 152	201	7.939 346	286	7.971 461	498	9.000 472	106
7.604 340	634	7.622 618	644	7.632 676	489	7.653 216	646	7.661 262	646	7.940 038	618	7.971 467	613	9.001 015	1037
7.604 410	213	7.622 619	644	7.632 839	733	7.653 217	646	7.661 308	1215	7.940 190	1053	7.971 473	736	9.001 018	1037
7.604 610	642	7.622 620	644	7.633 130	190	7.653 221	380	7.661 450	1243	7.940 228	1062	7.971 495	739	9.001 022	1037
7.604 787	722	7.622 636	711	7.633 673	192	7.653 222	380	7.661 472	991	7.940 294	841	7.971 555	1306	9.001 062	543
7.605 126	124	7.622 680	1215	7.633 920	354	7.653 223	380	7.661 767	1215	7.940 295	1513	7.971 615	699	9.001 075	564
7.605 462	294	7.622 794	1215	7.634 155	1337	7.653 251	256	7.661 827	1265	7.940 296	1513	7.971 642	745	9.001 076	564
7.605 523	107	7.623 018	1477	7.634 537	1296	7.653 307	204	7.661 828	1265	7.940 297	1513	7.971 698	677	9.001 077	564
7.605 582	185	7.623 040	1336	7.634 542	323	7.653 540	1126	7.662 035	1243	7.940 304	1481	7.971 768	823	9.001 078	564
7.606 129	109	7.623 390	361	7.634 612	1053	7.653 714	663	7.670 022	354	7.940 344	786	7.971 775	708	9.001 079	564
7.606 373	709	7.623 633	1368	7.634 641	1544	7.653 830	1246	7.670 460	604	7.940 456	380	7.971 823	1146	9.001 080	564
7.606 374	24	7.623 704	278	7.634 892	158	7.654 036	1215	7.670 597	361	7.940 554	214	7.980 024	1204	9.001 081	564
7.606 375	24	7.623 804	716	7.635 031	1416	7.654 045	113	7.670 865	1163	7.940 936	1256	7.980 025	1204	9.001 082	564
7.606 410	709	7.623 809	237	7.635 340	631	7.654 046	113	7.670 948	1490	7.940 950	1256	7.980 027	1204	9.001 083	564
7.606 811	758	7.623 809	381	7.635 340	826	7.654 081	640	7.671 016	1103	7.960 501	69	7.980 101	1205	9.001 084	564
7.606 907	654	7.623 810	237	7.635 438	1489	7.654 881	375	7.671 083	380	7.960 502	69	7.980 111	109	9.001 085	564
7.606 908	654	7.623 810	381	7.635 816	636	7.654 947	1169	7.671 104	1418	7.960 503	69	7.980 112	109	9.001 086	564
7.607 192	1114	7.623 838	1477	7.635 868	358	7.655 158	316	7.671 305	287	7.960 504	69	7.980 357	619	9.001 110	1037
7.607 198	24	7.623 881	237	7.635 908	643	7.655 178	375	7.671 311	276	7.960 505	69	7.980 358	619	9.001 111	1037
7.607 198	1474	7.623 881	381	7.636 288	1458	7.655 206	1183	7.671 498	64	7.960 506	69	7.980 484	1203	9.001 112	1038
7.607 297	1494	7.623 893	55	7.636 591	338	7.655 229	375	7.671 690	1391	7.960 507	69	7.980 485	1203	9.001 115	1038
7.607 298	1494	7.623 930	542	7.636 628	55	7.655 256	354	7.671 735	1457	7.960 508	69	7.980 791	624	9.001 118	1038
7.607 378	991	7.623 930	1213	7.637 101	1331	7.655 341	363	7.671 774	823	7.960 510	69	7.980 952	118	9.001 130	1037
7.607 778	24	7.623 956	25	7.637 102	1331	7.655 427	546	7.671 795	1493	7.960 512	69	7.980 963	426	9.001 132	1037
7.607 778	1474	7.624 042	45	7.637 244	1164	7.655 592	441	7.671 880	788	7.960 513	69	7.981 185	600	9.001 133	1037
7.607 913	624	7.624 247	1335	7.637 274	133	7.655 618	265	7.671 897	709	7.970 000	710	7.981 188	602	9.001 134	1040
7.608 012	1390	7.624 548	323	7.637 495	558	7.655 788	1215	7.671 903	1176	7.970 001	710	7.981 189	602	9.001 135	1038
7.608 143	380	7.624 578	324	7.637 496	558	7.655 865	405	7.672 009	318	7.970 002	710	7.981 287	1289	9.001 137	1038
7.608 144	318	7.624 685	894	7.638 234	199	7.655 972	1306	7.672 054	1385	7.970 032	710	7.981 345	560	9.001 138	1038
7.608 178	619	7.625 012	1448	7.638 354	1495	7.656 103	239	7.672 157	277	7.970 033	716	7.981 360	1025	9.001 210	1038
7.608 352	107	7.625 078	1368	7.638 423	158	7.656 106	363	7.672 290	841	7.970 045	710	7.981 381	1036	9.001 260	1039
7.608 467	1068	7.625 237	358	7.638 738	914	7.656 131	106	7.672 518	1489	7.970 057	710	7.981 548	1008	9.001 335	1039
7.609 731	28	7.625 555	237	7.638 886	1418	7.656 516	411	7.672 572	389	7.970 058	710	7.981 562	607	9.001 336	1039
7.609 930	1027	7.625 555	381	7.638 887	1418	7.656 611	367	7.672 754	1329	7.970 090	113	7.981 659	174	9.001 337	1039
7.609 951	1219	7.625 713	1488	7.638 888	1418	7.656 680	792	7.672 991	852	7.970 106	716	7.981 688	488	9.001 338	1039
7.610 567	755	7.625 756	1514	7.638 889	1418	7.656 681	792	7.673 115	1307	7.970 129	1126	7.982 028	1510	9.001 340	1038
7.610 631	629	7.625 757	1514	7.638 923	1086	7.656 684	173	7.673 256	173	7.970 134	699	7.982 409	745	9.001 341	1038
7.610 673	623	7.625 884	544	7.639 008	380	7.656 684	1392	7.673 349	805	7.970 139	699	7.982 553	768	9.001 345	1038
7.610 674	623	7.626 193	1100	7.639 227	290	7.656 739	256	7.673 361	432	7.970 147	1382	7.982 609	775	9.001 346	1042
7.611 570	1058	7.626 193	1103	7.639 613	1039	7.656 781	337	7.673 536	1329	7.970 184	640	7.982 708	961	9.001 347	1039
7.611 600	644	7.626 196	320	7.639 620	375	7.656 875	316	7.673 666	1023	7.970 224	227	7.982 838	1312	9.001 349	1040
7.611 951	1329	7.626 197	338	7.639 635	1489	7.656 917	375	7.673 667	1023	7.970 225	227	7.983 050	772	9.001 351	1040
7.612 023	1058	7.626 372	1152	7.639 691	290	7.656 984	1494	7.700 004	652	7.970 226	227	7.983 353	480	9.001 352	1040
7.612 290	1408	7.626 422	265	7.639 848	1494	7.657 006	655	7.850 009	1446	7.970 241	636	7.983 354	480	9.001 353	1040
7.612 465	55	7.626 604	404	7.639 994	575	7.657 015	1322	7.850 010	1448	7.970 258	731	7.983 628	1073	9.001 354	1040
7.612 486	1151	7.626 614	404	7.642 505	1457	7.657 074	218	7.900 140	589	7.970 258	1471	7.983 629	1073	9.001 355	1038
7.612 636	1494	7.626 766	1207	7.642 628	1113	7.657 096	708	7.900 153	835	7.970 266	699	7.983 641	892	9.001 356	1039
7.613 424	1374	7.626 860	679	7.642 673	1265	7.657 646	1390	7.900 288	876	7.970 267	699	7.983 642	892	9.001 357	1039
7.613 795	24	7.626 965	545	7.642 799	286	7.657 739	962	7.900 288	1334	7.970 268	699	7.983 643	892	9.001 358	1039
7.613 796	628	7.627 765	1368	7.643 148	1053	7.657 835	1414	7.900 289	876	7.970 269	699	7.983 695	1064	9.001 359	1039
7.614 642	624	7.627 795	786	7.643 634	360	7.657 836	1414	7.900 289	1334	7.970 271	710	7.984 151	821	9.001 362	1038
7.614 741	1374	7.627 832	363	7.643 731	406	7.657 837	1362	7.900 714	1494	7.970 273	21	9.000 032	104	9.001 363	1038
7.615 379	622	7.627 990	1053	7.644 255	1297	7.657 840	1385	7.900 725	135	7.970 278	637	9.000 034	104	9.001 364	1039
7.615 430	640	7.628 015	1372	7.644 433	322	7.657 852	655	7.900 874	823	7.970 286	731	9.000 038	104	9.001 365	1039
7.615 467	1368	7.628 136	1494	7.644 453	1316	7.657 874	962	7.910 013	1240	7.970 286	1471	9.000 041	104	9.001 366	1039
7.615 487	323	7.628 209	628	7.644 727	575	7.657 889	363	7.910 023	1474	7.970 339	716	9.000 044	104	9.001 367	1039
7.615 523	558	7.628 273	1368	7.644 728	575	7.658 006	318	7.910 025	928	7.970 385	731	9.000 049	104	9.001 368	1039
7.615 661	828	7.628 620	375	7.644 960	349	7.658 119	1459	7.910 047	1310	7.970 385	1471	9.000 054	104	9.001 369	1039
7.615 698	995	7.628 769	1494	7.644 987	360	7.658 120	1459	7.910 093	1127	7.970 387	731	9.000 059	104	9.001 370	1039
7.615 731	1214	7.628 820	1480	7.645 491	960	7.658 234	1362	7.910 099	310	7.970 387	1471	9.000 063	104	9.001 371	1039
7.616 056	735	7.629 193	321	7.645 492	960	7.658 408	554	7.910 128	363	7.970 389	730	9.000 110	104	9.001 400	1041
7.616 171	104	7.629 195	319	7.645 568	960	7.658 501	1030	7.910 136	113	7.970 389	1470	9.000 111	104	9.001 401	1041
7.616 226	1047	7.629 381	1216	7.646 222	1196	7.658 531	1103	7.910 240	307	7.970 402	731	9.000 112	104	9.001 402	1041
7.616 277	632	7.629 417	633	7.646 593	1176	7.658 725	214	7.910 253	962	7.970 402	1471	9.000 113	104	9.001 403	1041
7.616 384	1213	7.629 523	1494	7.646 872	495	7.658 786	426	7.910 351	1363	7.970 470	561	9.000 114	104	9.001 404	1041
7.616 476	213	7.629 701	1066	7.646 897	233	7.658 803	990	7.910 430	1113	7.970 516	990	9.000 115	104	9.001 405	1041
7.616 566	1390	7.629 763	1087	7.647 214	828	7.658 822	995	7.910 449	1398	7.970 531	735	9.000 116	104	9.001 406	1041
7.616 800	104	7.629 932	1306	7.647 391	1259	7.658 851	738	7.910 491	310	7.970 541	990	9.000 150	105	9.001 410	1040
7.617 437	1023	7.630 066	1118	7.648 488	972	7.658 877	1134	7.910 682	1329	7.970 554	1344	9.000 151	105	9.001 411	1040
7.617 551	24	7.630 073	1177	7.648 598	974	7.659 021	766	7.910 686	743	7.970 571	710	9.000 152	105	9.001 412	1040
7.617 877	757	7.630 104	211	7.649 105	972	7.659 025	97	7.910 699	1458	7.970 591	710	9.000 153	105	9.001 420	1041
7.618 013	1176	7.630 153	125	7.649 323	1070	7.659 027	699	7.910 770	1200	7.970 595	1437	9.000 154	105	9.001 421	1041
7.618 074	1368	7.630 235	655	7.649 479	1364	7.659 065	408	7.910 783	91	7.970 670	136	9.000 204	105	9.001 422	1041
7.618 075	1368	7.630 287	654	7.650 036	1264	7.659 228	928	7.910 817	171	7.970 673	106	9.000 205	105	9.001 423	1041
7.618 098	1215	7.630 288	654	7.650 112	204	7.659 239	928	7.910 932	282	7.970 673	862	9.000 206	105	9.001 424	1041
7.618 212	1176	7.630 402	380	7.650 159	294	7.659 240	928	7.911 002	1300	7.970 683	363	9.000 208	105	9.001 425	1041
7.618 375	1178	7.630 409	1026	7.651 098	380	7.659 241	928	7.911 101	604	7.970 688	561	9.000 210	105	9.002 601	57
7.618 407	316	7.630 609	1457	7.651 146	380	7.659 242	928	7.911 133	431	7.970 696	561	9.000 212	105	9.002 602	57
7.619 590	1126	7.630 646	756	7.651 232	225	7.659 280	324	7.920 043	1306	7.970 699	1208	9.000 216	105	9.002 603	57
7.619 653	230	7.630 775	1008	7.651 260	1329	7.659 410	921	7.920 048	1393	7.970 731	708	9.000 220	105	9.002 606	57
7.619 757	358	7.630 830	733	7.651 351	225	7.659 614	1391	7.920 049	1127	7.970 742	716	9.000 225	105	9.002 607	57
7.619 784	1461	7.630 911	1491	7.651 746	72	7.659 854	1098	7.920 074	361	7.970 771	134	9.000 230	105	9.002 608	57
7.619 815	850	7.630 978	124	7.651 840	361	7.659 855	441	7.920 120	688	7.970 783	560	9.000 304	106	9.002 611	61
7.619 816	851	7.631 201	544	7.651 871	24	7.659 886	360	7.920 371	1190	7.970 790	716	9.000 305	106	9.002 612	61
7.620 305	212	7.631 211	995	7.651 871	1474	7.659 979	496	7.920 376	968	7.970 861	1451	9.000 306	106	9.002 670	57
7.620 376	1062	7.631 281	995	7.651 872	24	7.660 051	348	7.920 413	798	7.970 866	1305	9.000 308	106	9.002 670	59
7.620 500	323	7.631 282	1319	7.651 872	1474	7.660 052	659	7.930 139	1386	7.970 873	561	9.000 310	106	9.002 671	57
7.620 609	115	7.631 444	1494	7.651 874	644	7.660 217	675	7.930 246	1321	7.970 886	560	9.000 312	106	9.002 671	59
7.620 719	113	7.631 628	108	7.651 881	180	7.660 218	675	7.930 249	246	7.970 889	737	9.000 316	106	9.002 721	58
7.620 724	1439	7.631 635	1027	7.652 042	1126	7.660 299	1215	7.930 281	129	7.970 892	1439	9.000 320	106	9.002 722	58
7.620 792	735	7.631 831	1456	7.652 300	189	7.660 408	1134	7.930 288	1322	7.970 900	1094	9.000 325	106	9.002 723	58
7.620 817	558	7.631 862	45	7.652 355	1492	7.660 539	921	7.930 292	1042	7.970 905	607	9.000 330	106	9.003 032	1184

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.003 033	1184	9.003 799	1472	9.005 209	235	9.005 541	216	9.010 475	1371	9.011 662	652	9.011 957	622	9.012 328	627
9.003 240	1184	9.003 800	1472	9.005 222	237	9.005 542	216	9.010 476	1371	9.011 663	652	9.011 958	622	9.012 329	627
9.003 305	1184	9.003 801	1472	9.005 222	381	9.005 543	216	9.010 477	1371	9.011 664	652	9.011 959	622	9.012 330	628
9.003 320	1184	9.003 802	1472	9.005 223	237	9.005 544	216	9.010 478	1371	9.011 665	652	9.011 960	622	9.012 333	628
9.003 344	1184	9.003 803	1472	9.005 223	381	9.005 545	216	9.010 481	1376	9.011 666	652	9.011 961	622	9.012 336	628
9.003 355	1184	9.003 804	1472	9.005 250	239	9.005 546	216	9.010 482	1376	9.011 667	652	9.011 962	622	9.012 337	628
9.003 366	1184	9.003 816	1472	9.005 260	239	9.005 547	216	9.010 512	1370	9.011 668	652	9.011 963	622	9.012 402	628
9.003 367	1451	9.003 817	1472	9.005 271	239	9.005 548	216	9.010 601	28	9.011 675	651	9.011 964	622	9.012 403	628
9.003 368	1451	9.003 818	1472	9.005 272	239	9.005 549	216	9.010 602	28	9.011 676	651	9.011 965	622	9.012 404	628
9.003 369	1451	9.003 819	1472	9.005 275	226	9.005 555	212	9.010 603	28	9.011 677	651	9.011 966	622	9.012 405	628
9.003 374	1184	9.003 820	1472	9.005 276	226	9.005 558	213	9.010 605	29	9.011 678	651	9.011 967	622	9.012 406	628
9.003 375	1184	9.003 821	1472	9.005 277	226	9.005 559	213	9.010 606	29	9.011 680	651	9.011 968	622	9.012 407	628
9.003 376	1184	9.003 822	1472	9.005 278	226	9.005 561	213	9.010 608	28	9.011 685	651	9.011 969	622	9.012 408	628
9.003 425	1446	9.003 823	1472	9.005 279	226	9.005 563	213	9.010 609	29	9.011 686	651	9.011 970	622	9.012 410	628
9.003 426	1446	9.003 824	1472	9.005 308	232	9.005 565	213	9.010 610	28	9.011 687	651	9.011 971	622	9.012 413	628
9.003 430	1447	9.003 866	1472	9.005 309	232	9.005 566	213	9.010 611	28	9.011 688	651	9.011 982	623	9.012 414	628
9.003 434	1447	9.003 867	1472	9.005 310	232	9.005 570	213	9.010 612	28	9.011 690	651	9.011 983	623	9.012 415	628
9.003 435	1435	9.003 868	1472	9.005 311	232	9.005 590	210	9.010 612	1375	9.011 693	651	9.011 984	623	9.012 416	628
9.003 435	1440	9.003 869	1472	9.005 312	224	9.005 592	210	9.010 613	28	9.011 694	651	9.011 985	623	9.012 417	628
9.003 441	1441	9.003 870	1472	9.005 313	224	9.005 593	210	9.010 613	1375	9.011 695	651	9.011 986	623	9.012 453	1232
9.003 443	1435	9.003 871	1472	9.005 314	224	9.005 594	210	9.010 614	29	9.011 696	651	9.012 001	624	9.012 456	1232
9.003 444	1435	9.003 872	1472	9.005 315	224	9.005 595	210	9.010 620	28	9.011 697	651	9.012 002	624	9.012 459	1232
9.003 445	1447	9.003 873	1472	9.005 339	218	9.005 596	210	9.010 620	1375	9.011 698	651	9.012 003	624	9.012 473	1231
9.003 446	1441	9.003 874	1472	9.005 340	218	9.005 681	208	9.010 632	793	9.011 740	645	9.012 006	624	9.012 476	1231
9.003 448	1437	9.003 901	152	9.005 341	218	9.005 750	207	9.010 633	793	9.011 750	645	9.012 008	624	9.012 501	637
9.003 452	1447	9.003 910	152	9.005 342	218	9.005 751	207	9.010 634	793	9.011 755	645	9.012 009	624	9.012 502	637
9.003 453	1447	9.003 911	152	9.005 343	218	9.005 752	207	9.010 635	793	9.011 760	645	9.012 010	624	9.012 505	637
9.003 454	1447	9.003 912	152	9.005 344	224	9.005 753	207	9.010 636	793	9.011 765	645	9.012 012	624	9.012 506	637
9.003 455	1447	9.003 913	152	9.005 345	224	9.005 754	207	9.010 637	793	9.011 766	645	9.012 013	624	9.012 506	640
9.003 456	1447	9.003 914	152	9.005 346	224	9.005 755	207	9.010 638	793	9.011 767	645	9.012 014	624	9.012 507	635
9.003 457	1448	9.004 006	425	9.005 347	224	9.006 001	196	9.010 639	793	9.011 783	651	9.012 015	624	9.012 509	635
9.003 458	1448	9.004 008	425	9.005 348	224	9.006 002	196	9.010 640	793	9.011 784	651	9.012 016	624	9.012 510	635
9.003 460	1447	9.004 010	425	9.005 349	217	9.006 002	203	9.010 641	793	9.011 785	651	9.012 017	624	9.012 517	636
9.003 465	1495	9.004 012	425	9.005 350	217	9.006 002	1510	9.010 691	793	9.011 786	651	9.012 018	624	9.012 522	636
9.003 466	1446	9.004 014	425	9.005 351	217	9.006 007	197	9.010 692	793	9.011 797	651	9.012 019	624	9.012 523	636
9.003 470	1451	9.004 016	425	9.005 352	217	9.006 008	197	9.010 693	793	9.011 797	663	9.012 021	620	9.012 524	636
9.003 471	1451	9.004 057	425	9.005 353	217	9.006 009	197	9.010 694	793	9.011 798	651	9.012 022	620	9.012 525	635
9.003 473	1451	9.004 060	425	9.005 362	224	9.006 127	197	9.010 770	945	9.011 798	663	9.012 023	620	9.012 526	635
9.003 474	1495	9.004 065	425	9.005 363	224	9.006 128	197	9.010 781	945	9.011 799	651	9.012 024	620	9.012 527	635
9.003 475	1451	9.004 108	425	9.005 364	224	9.006 129	197	9.010 782	945	9.011 799	663	9.012 101	629	9.012 528	635
9.003 476	1495	9.004 109	425	9.005 365	224	9.006 130	197	9.010 783	945	9.011 800	651	9.012 103	629	9.012 530	635
9.003 477	1495	9.004 110	425	9.005 390	219	9.006 132	197	9.010 784	945	9.011 800	663	9.012 121	629	9.012 533	635
9.003 478	1495	9.004 111	425	9.005 391	219	9.006 133	197	9.010 785	945	9.011 801	618	9.012 123	629	9.012 534	635
9.003 480	1435	9.004 112	425	9.005 392	219	9.006 370	220	9.010 790	945	9.011 802	618	9.012 138	629	9.012 535	637
9.003 481	1435	9.004 113	425	9.005 393	219	9.006 371	220	9.010 791	945	9.011 805	618	9.012 141	626	9.012 536	637
9.003 482	1443	9.004 114	425	9.005 394	219	9.006 372	220	9.010 792	945	9.011 810	618	9.012 143	626	9.012 537	637
9.003 484	1436	9.004 115	425	9.005 395	224	9.006 373	220	9.010 793	945	9.011 815	618	9.012 153	626	9.012 538	641
9.003 487	1463	9.004 153	426	9.005 396	224	9.006 374	220	9.010 794	945	9.011 827	619	9.012 161	652	9.012 539	641
9.003 488	1463	9.004 154	426	9.005 397	224	9.006 375	221	9.010 795	945	9.011 828	619	9.012 163	652	9.012 540	642
9.003 491	1495	9.004 155	426	9.005 398	224	9.006 376	221	9.010 800	945	9.011 829	619	9.012 182	625	9.012 541	642
9.003 492	1495	9.004 156	426	9.005 400	225	9.006 377	221	9.010 801	945	9.011 835	618	9.012 183	625	9.012 542	636
9.003 493	1495	9.004 157	426	9.005 401	225	9.006 378	221	9.011 009	57	9.011 840	618	9.012 184	645	9.012 543	636
9.003 494	1495	9.004 158	426	9.005 402	225	9.006 379	222	9.011 010	57	9.011 845	618	9.012 185	645	9.012 544	636
9.003 495	1498	9.004 159	426	9.005 403	225	9.006 380	222	9.011 025	57	9.011 850	618	9.012 186	645	9.012 545	635
9.003 496	1495	9.004 160	426	9.005 404	225	9.006 381	222	9.011 060	57	9.011 850	640	9.012 187	645	9.012 546	637
9.003 497	1495	9.004 161	426	9.005 405	220	9.006 382	222	9.011 069	57	9.011 855	618	9.012 188	645	9.012 547	635
9.003 498	1498	9.004 162	426	9.005 406	220	9.006 383	217	9.011 071	57	9.011 860	618	9.012 189	645	9.012 548	636
9.003 500	1499	9.004 163	426	9.005 407	220	9.006 384	217	9.011 072	57	9.011 864	618	9.012 190	645	9.012 611	627
9.003 511	1451	9.004 305	425	9.005 408	220	9.006 385	217	9.011 076	57	9.011 865	618	9.012 191	645	9.012 613	627
9.003 535	1443	9.004 310	425	9.005 409	220	9.006 386	217	9.011 078	57	9.011 866	618	9.012 193	629	9.012 621	627
9.003 541	1450	9.004 315	425	9.005 420	226	9.006 893	240	9.011 102	58	9.011 867	618	9.012 216	625	9.012 623	627
9.003 542	1450	9.004 320	425	9.005 421	226	9.010 012	1375	9.011 103	58	9.011 868	618	9.012 217	625	9.012 657	626
9.003 543	1449	9.004 330	425	9.005 422	226	9.010 013	1375	9.011 104	58	9.011 869	618	9.012 218	625	9.012 658	626
9.003 544	1449	9.004 340	425	9.005 423	226	9.010 014	1375	9.011 121	58	9.011 870	618	9.012 219	625	9.012 659	626
9.003 545	1449	9.004 350	425	9.005 424	226	9.010 016	1375	9.011 122	58	9.011 875	618	9.012 247	625	9.012 660	626
9.003 549	1443	9.004 370	425	9.005 427	231	9.010 018	1375	9.011 170	57	9.011 877	618	9.012 248	625	9.012 695	627
9.003 557	1436	9.005 008	253	9.005 446	242	9.010 019	1375	9.011 181	57	9.011 880	618	9.012 249	625	9.012 696	627
9.003 558	1436	9.005 009	253	9.005 447	242	9.010 032	1374	9.011 504	654	9.011 885	618	9.012 250	625	9.012 701	629
9.003 559	1436	9.005 015	253	9.005 451	242	9.010 036	1374	9.011 505	654	9.011 896	1225	9.012 264	625	9.012 703	629
9.003 560	1439	9.005 017	253	9.005 452	242	9.010 037	1374	9.011 506	654	9.011 897	1225	9.012 266	625	9.012 707	634
9.003 561	1439	9.005 028	214	9.005 500	216	9.010 039	1374	9.011 508	654	9.011 898	1225	9.012 268	625	9.012 708	634
9.003 562	1439	9.005 046	214	9.005 501	216	9.010 040	1374	9.011 510	654	9.011 901	621	9.012 271	626	9.012 731	634
9.003 563	1439	9.005 047	214	9.005 502	216	9.010 041	1374	9.011 521	654	9.011 902	621	9.012 276	626	9.012 732	634
9.003 564	1442	9.005 048	215	9.005 503	216	9.010 043	1374	9.011 525	654	9.011 903	621	9.012 291	625	9.012 733	634
9.003 565	1442	9.005 049	215	9.005 504	216	9.010 044	1374	9.011 526	654	9.011 904	621	9.012 292	625	9.012 735	634
9.003 566	1442	9.005 066	205	9.005 505	216	9.010 045	1374	9.011 528	654	9.011 905	621	9.012 293	625	9.012 742	634
9.003 567	1492	9.005 067	205	9.005 506	216	9.010 046	1375	9.011 530	654	9.011 906	621	9.012 294	625	9.012 743	634
9.003 568	1492	9.005 090	202	9.005 507	216	9.010 048	1375	9.011 532	654	9.011 907	621	9.012 295	625	9.012 744	634
9.003 569	1492	9.005 107	203	9.005 508	216	9.010 050	1370	9.011 533	654	9.011 908	621	9.012 296	625	9.012 745	634
9.003 572	1491	9.005 115	203	9.005 509	216	9.010 060	1370	9.011 545	654	9.011 910	621	9.012 297	625	9.012 746	634
9.003 576	1491	9.005 116	202	9.005 511	216	9.010 070	1370	9.011 548	654	9.011 915	621	9.012 301	637	9.012 748	634
9.003 579	1491	9.005 117	202	9.005 512	216	9.010 116	1370	9.011 603	654	9.011 920	621	9.012 302	637	9.012 750	634
9.003 586	1491	9.005 127	200	9.005 513	216	9.010 118	1370	9.011 605	654	9.011 933	621	9.012 303	637	9.012 751	634
9.003 587	1491	9.005 128	200	9.005 514	216	9.010 120	1371	9.011 609	654	9.011 935	621	9.012 305	637	9.012 752	634
9.003 588	1491	9.005 166	203	9.005 515	216	9.010 121	1371	9.011 613	654	9.011 936	621	9.012 306	638	9.012 753	634
9.003 590	1493	9.005 170	234	9.005 516	216	9.010 122	1371	9.011 623	654	9.011 938	621	9.012 307	638	9.012 755	634
9.003 591	1493	9.005 176	227	9.005 517	216	9.010 123	1371	9.011 625	654	9.011 939	621	9.012 308	638	9.012 756	634
9.003 592	1493	9.005 177	227	9.005 518	216	9.010 125	1371	9.011 629	654	9.011 941	621	9.012 310	1232	9.012 757	634
9.003 593	1493	9.005 180	234	9.005 519	216	9.010 126	1371	9.011 630	654	9.011 942	621	9.012 311	646	9.012 764	634
9.003 594	1493	9.005 190	234	9.005 520	216	9.010 127	1371	9.011 642	652	9.011 943	621	9.012 312	646	9.012 765	634
9.003 595	1493	9.005 199	235	9.005 521	216	9.010 128	1371	9.011 643	652	9.011 945	621	9.012 313	646	9.012 766	634
9.003 596	1493	9.005 200	234	9.005 522	216	9.010 224	1370	9.011 644	652	9.011 946	621	9.012 314	646	9.012 767	634
9.003 597	1493	9.005 201	1175	9.005 523	216	9.010 239	1370	9.011 645	652	9.011 947	621	9.012 315	646	9.012 768	634
9.003 762	1488	9.005 202	1175	9.005 524	216	9.010 244	1370	9.011 647	652	9.011 949	621	9.012 316	646	9.012 769	634
9.003 763	1488	9.005 203	1175	9.005 525	216	9.010 254	1370	9.011 655	652	9.011 950	621	9.012 317	646	9.012 770	634
9.003 767	1488	9.005 204	1175	9.005 526	216	9.010 266	1370	9.011 656	652	9.011 951	621	9.012 319	646	9.012 921	187
9.003 771	1488	9.005 205	1175	9.005 527	216	9.010 273	1370	9.011 657	652	9.011 952	621	9.012 321	627	9.012 922	187
9.003 796	1472	9.005 206	235	9.005 528	216	9.010 472	1371	9.011 658	652	9.011 953	622	9.012 322	627	9.012 923	187
9.003 797	1472	9.005 207	235	9.005 529	216	9.010 473	1371	9.011 660	652	9.011 955	622	9.012 326	627	9.012 925	187
9.003 798	1472	9.005 208	235	9.005 531	216	9.010 474	1371	9.011 661	652	9.011 956	622	9.012 327	627	9.012 927	187

9.012 932	187	9.013 735	1223	9.019 060	1182	9.032 739	769	9.040 206	54	9.040 862	339	9.041 542	322	9.042 725	1083
9.012 933	187	9.013 773	17	9.019 070	1182	9.032 740	771	9.040 212	54	9.040 863	339	9.041 543	322	9.042 730	1083
9.012 934	187	9.013 774	17	9.019 080	1182	9.032 741	771	9.040 216	54	9.040 864	339	9.041 544	322	9.042 740	1081
9.012 939	187	9.013 775	17	9.019 090	1182	9.032 742	770	9.040 325	55	9.040 865	325	9.041 545	322	9.042 741	1081
9.012 944	187	9.013 776	17	9.019 092	1182	9.032 743	770	9.040 330	55	9.040 866	325	9.041 553	319	9.042 742	1081
9.012 945	187	9.013 900	13	9.019 100	1182	9.032 920	130	9.040 332	55	9.040 867	325	9.041 555	319	9.042 743	1081
9.013 063	13	9.013 901	13	9.019 110	1175	9.032 930	130	9.040 335	55	9.040 868	325	9.041 560	320	9.042 751	1084
9.013 068	13	9.013 902	13	9.019 110	1182	9.032 932	130	9.040 336	166	9.040 869	325	9.041 583	344	9.042 753	1084
9.013 073	13	9.013 903	13	9.020 179	1498	9.033 121	51	9.040 337	166	9.040 870	324	9.041 584	344	9.042 755	1084
9.013 086	13	9.013 904	13	9.020 192	947	9.033 123	51	9.040 338	166	9.040 871	325	9.041 585	344	9.042 757	1084
9.013 163	14	9.013 905	13	9.020 193	947	9.033 124	51	9.040 339	166	9.040 872	315	9.041 590	323	9.042 759	1084
9.013 168	14	9.013 906	13	9.020 194	947	9.033 131	51	9.040 340	166	9.040 873	315	9.041 601	344	9.042 761	1084
9.013 192	1224	9.013 910	13	9.020 195	947	9.033 133	51	9.040 341	166	9.040 876	315	9.041 611	319	9.042 763	1085
9.013 208	15	9.013 911	13	9.020 196	947	9.033 134	51	9.040 342	166	9.040 877	315	9.041 611	321	9.042 765	1085
9.013 209	15	9.013 912	13	9.020 440	1122	9.033 141	51	9.040 343	166	9.040 881	315	9.041 613	319	9.042 767	1085
9.013 210	1225	9.013 913	13	9.022 160	1499	9.033 143	51	9.040 344	166	9.040 886	315	9.041 613	321	9.042 769	1085
9.013 211	1225	9.013 920	13	9.022 161	1499	9.033 144	51	9.040 345	166	9.040 890	316	9.041 634	321	9.042 801	1083
9.013 212	1225	9.013 921	13	9.022 162	1499	9.033 187	46	9.040 346	166	9.040 895	317	9.041 649	321	9.042 802	1083
9.013 213	1225	9.013 922	13	9.023 150	1499	9.033 201	44	9.040 347	166	9.040 896	317	9.041 650	321	9.042 803	1083
9.013 214	1225	9.013 923	13	9.023 160	1499	9.033 202	44	9.040 348	166	9.040 897	317	9.041 661	321	9.042 804	1083
9.013 215	1225	9.013 924	13	9.023 955	1499	9.033 211	44	9.040 349	166	9.040 904	339	9.041 662	321	9.042 805	1083
9.013 220	15	9.013 925	13	9.023 956	1499	9.033 212	44	9.040 350	166	9.040 905	339	9.041 669	321	9.042 810	1081
9.013 228	15	9.013 930	13	9.023 957	1499	9.033 213	44	9.040 351	166	9.040 906	339	9.041 721	323	9.042 811	1081
9.013 238	15	9.013 931	13	9.023 990	1500	9.033 230	46	9.040 352	166	9.040 907	339	9.041 723	323	9.042 812	1081
9.013 244	15	9.013 932	13	9.024 000	1499	9.033 231	46	9.040 353	166	9.040 911	325	9.041 725	323	9.042 815	1081
9.013 248	15	9.014 100	643	9.025 912	1475	9.033 232	46	9.040 379	166	9.040 913	325	9.041 730	323	9.042 850	265
9.013 254	15	9.015 757	1386	9.025 913	1475	9.033 233	46	9.040 380	166	9.040 915	325	9.041 731	323	9.042 860	265
9.013 256	15	9.018 294	142	9.025 914	1475	9.033 234	46	9.040 381	166	9.040 940	328	9.041 732	323	9.042 861	265
9.013 262	15	9.018 360	142	9.025 932	1475	9.033 235	46	9.040 389	167	9.040 942	328	9.041 733	323	9.042 862	265
9.013 264	15	9.018 361	141	9.025 934	1475	9.033 236	46	9.040 552	171	9.040 944	328	9.041 735	323	9.042 863	265
9.013 266	15	9.018 362	141	9.025 936	1475	9.033 237	46	9.040 553	171	9.040 945	328	9.041 736	323	9.042 864	265
9.013 270	15	9.018 363	141	9.025 938	1475	9.033 238	46	9.040 554	171	9.040 949	327	9.041 745	323	9.042 866	265
9.013 315	15	9.018 364	141	9.031 821	790	9.033 239	46	9.040 556	171	9.040 950	327	9.041 813	326	9.042 867	265
9.013 320	15	9.018 365	141	9.031 961	769	9.033 240	46	9.040 557	171	9.040 951	327	9.041 814	326	9.042 868	266
9.013 328	15	9.018 366	141	9.031 962	769	9.033 241	46	9.040 562	172	9.040 955	327	9.041 815	326	9.042 869	266
9.013 338	15	9.018 370	141	9.031 964	769	9.033 242	46	9.040 574	172	9.040 964	339	9.041 816	326	9.042 871	265
9.013 344	15	9.018 375	142	9.031 970	769	9.033 251	192	9.040 575	172	9.040 987	339	9.041 817	326	9.042 872	265
9.013 348	15	9.018 376	142	9.031 971	771	9.033 252	192	9.040 576	172	9.041 033	328	9.041 818	326	9.042 873	265
9.013 350	15	9.018 380	142	9.031 972	771	9.033 253	192	9.040 577	172	9.041 036	328	9.041 872	327	9.042 874	265
9.013 354	15	9.018 381	142	9.031 973	771	9.033 270	52	9.040 578	172	9.041 050	326	9.041 878	327	9.042 875	265
9.013 356	15	9.018 388	142	9.031 975	771	9.033 270	1325	9.040 579	172	9.041 051	326	9.042 006	1088	9.042 876	266
9.013 362	15	9.018 389	142	9.031 981	771	9.033 275	52	9.040 580	172	9.041 052	326	9.042 019	1081	9.042 880	265
9.013 364	15	9.018 510	140	9.031 982	771	9.033 275	1325	9.040 581	172	9.041 072	328	9.042 031	1081	9.042 881	265
9.013 366	15	9.018 510	1382	9.031 983	771	9.033 280	52	9.040 582	172	9.041 092	328	9.042 038	1081	9.042 882	265
9.013 370	15	9.018 511	140	9.031 984	771	9.033 280	1325	9.040 583	172	9.041 100	318	9.042 043	1081	9.042 891	1483
9.013 573	14	9.018 511	1382	9.031 985	771	9.033 285	52	9.040 584	172	9.041 105	318	9.042 047	1081	9.042 892	1483
9.013 574	14	9.018 512	140	9.031 986	771	9.033 285	1325	9.040 585	172	9.041 110	318	9.042 119	1082	9.042 893	1483
9.013 575	14	9.018 512	1383	9.032 011	770	9.033 286	52	9.040 586	171	9.041 112	318	9.042 131	1082	9.042 900	268
9.013 576	14	9.018 519	140	9.032 012	770	9.033 286	1325	9.040 612	168	9.041 120	318	9.042 132	1082	9.042 901	268
9.013 577	14	9.018 519	1383	9.032 013	770	9.033 287	52	9.040 614	168	9.041 140	318	9.042 138	1082	9.042 902	268
9.013 578	14	9.018 520	140	9.032 014	770	9.033 287	1325	9.040 616	168	9.041 141	318	9.042 139	1082	9.042 905	268
9.013 579	14	9.018 520	1383	9.032 015	770	9.033 288	52	9.040 618	168	9.041 142	318	9.042 143	1082	9.042 906	268
9.013 580	14	9.018 539	140	9.032 016	770	9.033 288	1325	9.040 620	168	9.041 143	318	9.042 144	1082	9.042 907	268
9.013 581	14	9.018 540	140	9.032 017	770	9.033 341	50	9.040 625	168	9.041 144	318	9.042 147	1082	9.042 910	269
9.013 591	17	9.018 549	139	9.032 018	770	9.033 342	50	9.040 635	168	9.041 146	317	9.042 148	1082	9.042 911	269
9.013 592	17	9.018 553	139	9.032 019	770	9.033 344	50	9.040 636	168	9.041 147	317	9.042 232	1082	9.042 912	269
9.013 593	17	9.018 554	139	9.032 021	770	9.033 346	50	9.040 652	168	9.041 148	317	9.042 239	1082	9.042 915	269
9.013 594	17	9.018 560	139	9.032 022	770	9.033 350	50	9.040 711	169	9.041 149	317	9.042 244	1082	9.042 916	269
9.013 595	17	9.018 584	1384	9.032 023	770	9.033 410	50	9.040 711	763	9.041 150	317	9.042 248	1082	9.042 917	269
9.013 600	16	9.018 601	143	9.032 024	770	9.033 412	50	9.040 712	169	9.041 151	317	9.042 319	1082	9.042 920	269
9.013 601	16	9.018 602	143	9.032 025	770	9.033 414	50	9.040 712	763	9.041 155	318	9.042 331	1082	9.042 921	269
9.013 602	16	9.018 603	143	9.032 026	770	9.033 416	50	9.040 713	169	9.041 169	323	9.042 338	1082	9.042 922	269
9.013 603	16	9.018 604	143	9.032 027	770	9.033 418	50	9.040 713	763	9.041 170	323	9.042 343	1082	9.042 925	269
9.013 604	16	9.018 691	143	9.032 028	770	9.033 420	50	9.040 714	169	9.041 171	323	9.042 347	1082	9.042 926	269
9.013 605	16	9.018 741	1381	9.032 029	770	9.033 430	50	9.040 714	763	9.041 172	323	9.042 419	1082	9.042 927	269
9.013 606	16	9.018 742	1381	9.032 030	770	9.033 440	50	9.040 715	169	9.041 173	323	9.042 431	1082	9.042 930	269
9.013 610	16	9.018 750	1386	9.032 031	770	9.033 632	145	9.040 715	763	9.041 174	323	9.042 438	1082	9.042 931	269
9.013 611	16	9.018 751	1386	9.032 032	770	9.033 636	145	9.040 716	169	9.041 175	323	9.042 443	1082	9.042 932	269
9.013 612	16	9.018 752	1386	9.032 033	770	9.033 640	145	9.040 716	763	9.041 235	319	9.042 447	1082	9.042 934	269
9.013 613	16	9.018 753	1386	9.032 034	770	9.033 653	145	9.040 717	169	9.041 301	319	9.042 500	1083	9.042 935	269
9.013 614	16	9.018 754	1386	9.032 065	1076	9.033 655	145	9.040 717	763	9.041 303	319	9.042 505	1083	9.042 936	269
9.013 615	16	9.018 755	1386	9.032 066	1076	9.033 657	145	9.040 718	169	9.041 304	319	9.042 507	1083	9.042 937	269
9.013 616	16	9.018 756	1386	9.032 067	1076	9.033 659	145	9.040 718	763	9.041 368	325	9.042 581	1085	9.042 940	268
9.013 670	15	9.018 758	1386	9.032 068	1076	9.033 740	145	9.040 719	169	9.041 369	325	9.042 582	1085	9.042 941	269
9.013 671	15	9.018 760	1386	9.032 069	1076	9.033 741	145	9.040 719	763	9.041 370	328	9.042 583	1085	9.042 942	269
9.013 672	15	9.018 761	1386	9.032 070	1076	9.034 110	144	9.040 720	169	9.041 371	328	9.042 584	1085	9.042 943	269
9.013 673	15	9.018 762	1386	9.032 071	1076	9.034 112	144	9.040 720	763	9.041 372	328	9.042 585	1085	9.042 943	269
9.013 674	15	9.018 779	1386	9.032 072	1076	9.034 114	144	9.040 721	327	9.041 374	325	9.042 586	1085	9.042 945	269
9.013 675	15	9.018 794	1382	9.032 073	1076	9.034 253	145	9.040 722	327	9.041 400	321	9.042 587	1085	9.042 946	269
9.013 676	15	9.018 798	1386	9.032 074	1076	9.034 257	145	9.040 723	327	9.041 442	338	9.042 615	1084	9.042 947	269
9.013 680	17	9.018 801	142	9.032 075	1076	9.034 258	145	9.040 725	327	9.041 443	338	9.042 620	1084	9.042 950	269
9.013 681	17	9.018 805	142	9.032 076	1076	9.039 921	55	9.040 727	327	9.041 446	338	9.042 625	1084	9.042 951	269
9.013 682	17	9.018 820	143	9.032 115	771	9.039 922	55	9.040 728	327	9.041 447	338	9.042 643	1090	9.042 956	269
9.013 683	17	9.018 935	146	9.032 127	771	9.039 923	55	9.040 734	327	9.041 448	338	9.042 644	1090	9.042 975	268
9.013 684	17	9.018 936	146	9.032 131	770	9.039 925	55	9.040 735	327	9.041 449	338	9.042 646	1086	9.042 976	269
9.013 702	1224	9.018 937	146	9.032 132	770	9.039 926	55	9.040 741	326	9.041 450	319	9.042 647	1086	9.042 977	269
9.013 703	1224	9.018 940	146	9.032 133	770	9.039 928	55	9.040 744	326	9.041 454	319	9.042 648	1086	9.042 978	268
9.013 704	1224	9.018 942	146	9.032 134	770	9.040 006	54	9.040 746	326	9.041 456	319	9.042 651	1087	9.042 979	268
9.013 706	1224	9.018 945	146	9.032 422	769	9.040 010	54	9.040 749	326	9.041 472	321	9.042 652	1086	9.042 980	268
9.013 707	1224	9.018 950	146	9.032 423	769	9.040 011	54	9.040 752	326	9.041 475	338	9.042 653	1086	9.042 988	268
9.013 708	1224	9.018 960	146	9.032 425	769	9.040 012	54	9.040 782	327	9.041 476	338	9.042 654	1086	9.043 001	1267
9.013 710	1224	9.018 970	146	9.032 426	769	9.040 022	55	9.040 796	326	9.041 500	320	9.042 657	1086	9.043 003	1267
9.013 724	1223	9.019 002	1182	9.032 427	769	9.040 025	55	9.040 840	315	9.041 503	320	9.042 658	1087	9.043 004	1267
9.013 725	1223	9.019 005	1182	9.032 726	769	9.040 030	54	9.040 841	315	9.041 504	320	9.042 661	1089	9.043 005	1267
9.013 726	1223	9.019 010	1182	9.032 727	769	9.040 031	54	9.040 842	315	9.041 506	320	9.042 662	1090	9.043 006	1267
9.013 727	1223	9.019 020	1182	9.032 728	769	9.040 032	54	9.040 843	315	9.041 508	320	9.042 664	1089	9.043 007	1267
9.013 728	1223	9.019 030	1182	9.032 729	769	9.040 033	54	9.040 844	315	9.041 519	338	9.042 690	1085	9.043 008	1267
9.013 729	1223	9.019 035	1182	9.032 736	769	9.040 034	54	9.040 845	316	9.041 524	338	9.042 710	1083	9.043 009	1267
9.013 731	1223	9.019 040	1182	9.032 737	769	9.040 110	54	9.040 851	315	9.041 540	322	9.042 715	1083	9.043 010	1268
9.013 734	1223	9.019 050	1182	9.032 738	769	9.040 115	54	9.040 861	339	9.041 541	322	9.042 720	1083	9.043 011	641

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.043 012	641	9.046 055	1355	9.049 048	738	9.049 505	714	9.049 856	1328	9.051 321	648	9.052 367	748	9.053 389	727
9.043 013	641	9.046 056	1355	9.049 049	738	9.049 510	715	9.049 857	1328	9.051 324	648	9.052 368	748	9.053 424	727
9.043 014	641	9.046 061	1355	9.049 050	738	9.049 511	715	9.049 858	1328	9.051 325	648	9.052 369	748	9.053 428	727
9.043 015	641	9.046 062	1355	9.049 051	738	9.049 512	715	9.049 859	1328	9.051 424	751	9.052 370	748	9.053 429	727
9.043 016	641	9.046 064	1355	9.049 052	738	9.049 513	715	9.049 860	1328	9.051 436	751	9.052 371	748	9.053 431	727
9.043 017	641	9.046 065	1355	9.049 053	737	9.049 514	715	9.049 861	1327	9.051 444	751	9.052 372	748	9.053 432	727
9.043 018	641	9.046 067	1355	9.049 054	737	9.049 515	715	9.049 862	1327	9.051 454	751	9.052 373	748	9.053 709	716
9.043 019	641	9.046 068	1355	9.049 055	737	9.049 520	715	9.049 863	1327	9.051 455	751	9.052 374	748	9.053 710	716
9.043 020	1268	9.046 077	1391	9.049 056	737	9.049 524	715	9.049 864	1327	9.051 456	752	9.052 375	748	9.053 717	716
9.043 021	641	9.046 081	1391	9.049 057	737	9.049 536	715	9.049 865	734	9.051 457	752	9.052 376	748	9.053 770	716
9.043 022	641	9.046 082	1391	9.049 058	737	9.049 550	709	9.049 866	734	9.051 458	752	9.052 377	748	9.054 002	728
9.043 023	641	9.046 151	1356	9.049 059	737	9.049 551	709	9.049 911	732	9.051 459	752	9.052 378	748	9.054 008	728
9.043 026	641	9.046 152	1356	9.049 060	737	9.049 552	709	9.049 912	732	9.051 460	752	9.052 379	748	9.054 009	728
9.043 027	641	9.046 153	1356	9.049 063	738	9.049 553	709	9.049 913	732	9.051 471	648	9.052 380	748	9.054 012	728
9.043 028	1268	9.046 200	711	9.049 065	737	9.049 571	714	9.049 915	732	9.051 474	648	9.052 381	748	9.054 014	728
9.043 029	1268	9.046 201	711	9.049 066	737	9.049 572	714	9.049 916	732	9.051 519	752	9.052 382	748	9.054 018	728
9.043 030	1268	9.046 202	711	9.049 067	737	9.049 577	715	9.049 917	732	9.051 531	752	9.052 383	748	9.054 019	728
9.043 031	1268	9.046 203	711	9.049 068	737	9.049 578	715	9.049 918	732	9.051 619	752	9.052 384	748	9.054 022	728
9.043 035	1268	9.046 204	711	9.049 069	737	9.049 579	715	9.049 919	732	9.051 631	752	9.052 385	748	9.054 023	728
9.043 036	1268	9.046 205	711	9.049 070	737	9.049 580	715	9.049 920	732	9.052 021	746	9.052 386	748	9.054 028	728
9.043 037	1268	9.046 300	712	9.049 073	736	9.049 581	715	9.049 925	732	9.052 022	746	9.052 387	748	9.054 032	728
9.043 038	1268	9.046 301	712	9.049 077	739	9.049 582	715	9.049 926	732	9.052 023	746	9.052 388	748	9.054 033	728
9.043 039	1268	9.046 302	712	9.049 078	739	9.049 583	715	9.049 927	732	9.052 024	746	9.052 389	748	9.054 034	728
9.043 040	1268	9.046 303	712	9.049 079	737	9.049 584	715	9.049 931	732	9.052 025	746	9.052 390	748	9.054 038	728
9.043 041	1268	9.046 304	712	9.049 080	737	9.049 585	715	9.049 932	732	9.052 031	746	9.052 391	750	9.054 039	728
9.043 042	1268	9.046 305	712	9.049 081	735	9.049 586	715	9.049 933	732	9.052 032	746	9.052 392	750	9.054 042	728
9.043 043	1268	9.047 400	700	9.049 082	735	9.049 587	715	9.049 934	732	9.052 033	746	9.052 393	750	9.054 043	728
9.043 301	625	9.047 401	700	9.049 084	735	9.049 588	715	9.049 936	732	9.052 034	746	9.052 394	750	9.054 044	728
9.043 302	625	9.047 402	700	9.049 085	735	9.049 589	715	9.049 937	732	9.052 036	745	9.052 395	750	9.054 048	728
9.043 305	625	9.047 403	700	9.049 087	735	9.049 590	715	9.049 941	734	9.052 037	745	9.052 400	751	9.054 049	728
9.043 901	1266	9.047 404	700	9.049 088	735	9.049 591	715	9.049 942	734	9.052 038	745	9.052 412	750	9.054 050	721
9.043 902	1266	9.047 405	700	9.049 091	735	9.049 600	718	9.049 943	734	9.052 039	745	9.052 417	750	9.054 051	721
9.043 903	1266	9.047 406	700	9.049 092	735	9.049 601	718	9.049 944	734	9.052 040	745	9.052 423	750	9.054 052	721
9.043 904	1266	9.047 407	700	9.049 094	735	9.049 602	718	9.049 948	734	9.052 041	745	9.052 427	750	9.054 053	721
9.043 905	1266	9.047 408	700	9.049 095	735	9.049 603	718	9.049 949	734	9.052 042	745	9.052 432	750	9.054 054	721
9.043 906	1266	9.047 409	700	9.049 097	735	9.049 604	718	9.049 950	734	9.052 043	745	9.052 436	750	9.054 055	721
9.043 907	1266	9.047 410	700	9.049 098	735	9.049 605	718	9.049 951	734	9.052 044	745	9.052 439	750	9.054 056	721
9.043 909	1266	9.047 411	700	9.049 103	735	9.049 606	718	9.049 955	734	9.052 060	745	9.052 443	750	9.054 057	721
9.043 910	1266	9.047 500	700	9.049 104	735	9.049 607	718	9.049 959	734	9.052 061	745	9.052 453	749	9.054 058	721
9.043 911	1266	9.047 501	700	9.049 105	735	9.049 619	709	9.049 960	734	9.052 062	745	9.052 454	749	9.054 059	721
9.043 915	1266	9.047 502	700	9.049 107	735	9.049 742	1328	9.049 961	734	9.052 063	745	9.052 744	743	9.054 060	721
9.043 916	1266	9.047 503	700	9.049 108	735	9.049 743	1328	9.049 962	734	9.052 064	745	9.052 901	748	9.054 061	721
9.043 917	1266	9.047 504	700	9.049 109	735	9.049 744	1328	9.049 963	734	9.052 065	745	9.052 903	746	9.054 062	721
9.043 918	1266	9.047 505	700	9.049 114	736	9.049 745	1328	9.049 964	734	9.052 066	748	9.052 905	746	9.054 063	721
9.043 950	1266	9.047 506	700	9.049 115	736	9.049 746	1328	9.049 965	734	9.052 067	748	9.052 910	746	9.054 122	728
9.045 700	1266	9.047 507	700	9.049 116	736	9.049 747	1328	9.049 980	734	9.052 068	748	9.052 913	747	9.054 122	1391
9.045 701	1266	9.048 500	700	9.049 117	736	9.049 750	1327	9.049 981	734	9.052 069	748	9.052 915	747	9.054 132	728
9.045 702	1266	9.048 501	700	9.049 122	735	9.049 753	1327	9.049 982	734	9.052 080	745	9.052 920	747	9.054 132	1391
9.045 703	1266	9.048 502	700	9.049 123	735	9.049 754	1328	9.049 990	734	9.052 081	745	9.052 923	747	9.054 133	728
9.045 704	1266	9.048 503	700	9.049 129	734	9.049 755	1327	9.049 991	734	9.052 082	745	9.052 925	747	9.054 133	1391
9.045 705	1266	9.048 504	700	9.049 130	734	9.049 756	1327	9.049 992	734	9.052 083	745	9.052 930	747	9.054 139	728
9.045 706	1266	9.048 505	700	9.049 146	736	9.049 757	1327	9.049 993	734	9.052 084	745	9.052 941	747	9.054 139	1391
9.045 707	1266	9.048 506	700	9.049 147	736	9.049 758	1327	9.049 996	734	9.052 085	745	9.052 942	747	9.054 202	1391
9.045 708	1266	9.048 507	700	9.049 151	741	9.049 759	1327	9.049 997	734	9.052 086	745	9.052 943	747	9.054 203	1391
9.045 709	1266	9.048 508	700	9.049 152	741	9.049 760	1327	9.050 018	77	9.052 087	745	9.052 944	747	9.054 304	722
9.045 710	1266	9.048 509	700	9.049 153	741	9.049 761	1327	9.050 019	77	9.052 088	745	9.052 951	747	9.054 308	722
9.045 711	1266	9.048 510	700	9.049 156	741	9.049 762	1327	9.050 020	77	9.052 089	745	9.052 952	747	9.054 309	722
9.045 800	699	9.048 511	700	9.049 157	741	9.049 763	1327	9.050 021	77	9.052 090	745	9.052 953	747	9.054 312	722
9.045 801	699	9.048 702	700	9.049 180	723	9.049 764	1327	9.050 022	77	9.052 091	745	9.052 954	747	9.054 315	722
9.045 802	699	9.048 703	700	9.049 181	723	9.049 765	1327	9.050 023	77	9.052 092	745	9.052 961	747	9.054 321	722
9.045 803	699	9.048 704	700	9.049 182	723	9.049 766	1327	9.050 601	173	9.052 114	746	9.052 962	747	9.054 324	722
9.045 804	699	9.048 705	700	9.049 183	723	9.049 767	1327	9.050 602	173	9.052 121	746	9.052 963	747	9.054 328	722
9.045 805	699	9.048 706	700	9.049 241	741	9.049 768	1327	9.050 603	173	9.052 126	746	9.052 964	747	9.054 329	722
9.045 806	699	9.048 707	700	9.049 242	741	9.049 769	1327	9.050 604	173	9.052 131	746	9.053 028	724	9.054 332	722
9.045 807	699	9.048 933	703	9.049 243	744	9.049 770	1327	9.050 696	173	9.052 213	746	9.053 044	724	9.054 335	722
9.045 808	699	9.048 934	703	9.049 300	1390	9.049 771	1328	9.050 750	174	9.052 214	746	9.053 048	724	9.054 341	722
9.045 809	699	9.048 937	701	9.049 304	1390	9.049 772	1328	9.050 751	174	9.052 215	746	9.053 049	724	9.054 344	722
9.045 810	699	9.048 938	703	9.049 311	1390	9.049 773	1328	9.050 752	174	9.052 216	746	9.053 055	724	9.054 348	722
9.045 820	699	9.048 939	703	9.049 312	1390	9.049 774	1328	9.051 036	14	9.052 222	746	9.053 064	724	9.054 351	722
9.045 821	699	9.048 940	703	9.049 313	1390	9.049 775	1328	9.051 044	14	9.052 226	746	9.053 068	724	9.054 352	722
9.045 822	699	9.048 942	701	9.049 315	1390	9.049 776	1328	9.051 054	14	9.052 232	746	9.053 069	724	9.054 353	722
9.045 825	699	9.048 943	701	9.049 320	1390	9.049 777	1327	9.051 063	14	9.052 301	748	9.053 075	724	9.054 358	722
9.045 826	699	9.048 944	701	9.049 340	1390	9.049 778	1327	9.051 068	14	9.052 302	748	9.053 141	724	9.054 361	722
9.045 827	699	9.048 945	701	9.049 341	1390	9.049 779	1327	9.051 073	14	9.052 303	748	9.053 144	724	9.054 364	722
9.045 830	699	9.048 946	701	9.049 401	709	9.049 780	1327	9.051 086	14	9.052 304	748	9.053 148	724	9.054 368	722
9.045 831	699	9.049 015	703	9.049 402	709	9.049 781	1327	9.051 088	14	9.052 305	748	9.053 149	724	9.054 369	722
9.045 832	699	9.049 016	703	9.049 403	709	9.049 782	1327	9.051 091	14	9.052 311	748	9.053 152	724	9.054 373	722
9.045 833	699	9.049 017	703	9.049 404	709	9.049 783	1327	9.051 150	13	9.052 312	748	9.053 155	724	9.054 460	728
9.045 834	699	9.049 018	703	9.049 405	709	9.049 784	1327	9.051 151	13	9.052 313	748	9.053 157	724	9.054 462	728
9.045 840	710	9.049 019	703	9.049 406	709	9.049 785	1327	9.051 152	13	9.052 314	748	9.053 161	724	9.054 464	728
9.045 841	710	9.049 020	737	9.049 407	709	9.049 786	1327	9.051 153	13	9.052 315	748	9.053 164	724	9.054 465	728
9.045 842	710	9.049 021	737	9.049 408	709	9.049 787	1327	9.051 154	13	9.052 321	748	9.053 168	724	9.055 006	1363
9.045 843	710	9.049 025	737	9.049 409	709	9.049 788	1328	9.051 155	13	9.052 322	748	9.053 169	724	9.055 010	1363
9.045 844	710	9.049 026	737	9.049 420	709	9.049 789	1328	9.051 156	13	9.052 323	748	9.053 172	724	9.055 011	1363
9.045 845	710	9.049 030	736	9.049 421	709	9.049 790	1328	9.051 201	752	9.052 324	748	9.053 175	724	9.055 012	1363
9.045 850	710	9.049 032	736	9.049 422	709	9.049 791	1328	9.051 202	752	9.052 325	748	9.053 177	724	9.055 014	1363
9.045 851	710	9.049 033	736	9.049 423	709	9.049 792	1328	9.051 205	752	9.052 331	748	9.053 195	724	9.055 015	1363
9.045 852	710	9.049 035	712	9.049 424	709	9.049 793	1328	9.051 210	752	9.052 332	748	9.053 197	724	9.055 017	1363
9.045 860	716	9.049 036	736	9.049 425	709	9.049 794	1328	9.051 220	752	9.052 333	748	9.053 304	727	9.055 018	1363
9.045 861	716	9.049 037	736	9.049 426	709	9.049 795	1328	9.051 236	752	9.052 334	748	9.053 308	727	9.055 019	1363
9.045 862	716	9.049 038	736	9.049 427	709	9.049 796	1328	9.051 244	752	9.052 335	748	9.053 309	727	9.055 022	1363
9.045 865	716	9.049 039	736	9.049 428	709	9.049 797	1328	9.051 254	752	9.052 341	748	9.053 329	727	9.055 023	1363
9.045 866	716	9.049 040	736	9.049 429	709	9.049 798	1328	9.051 263	752	9.052 342	748	9.053 335	727	9.055 025	1363
9.045 867	716	9.049 041	736	9.049 457	709	9.049 799	1328	9.051 268	752	9.052 343	748	9.053 349	727	9.055 026	1363
9.045 868	716	9.049 042	737	9.049 458	709	9.049 850	1327	9.051 273	752	9.052 344	748	9.053 364	727	9.055 028	1363
9.045 978	1355	9.049 043	737	9.049 500	714	9.049 851	1327	9.051 286	752	9.052 345	748	9.053 368	727	9.055 031	1363
9.045 979	1355	9.049 044	737	9.049 501	714	9.049 852	1327	9.051 288	752	9.052 361	748	9.053 369	727	9.055 032	1363
9.046 022	1354	9.049 045	713	9.049 502	714	9.049 853	1327	9.051 291	752	9.052 362	748	9.053 372	727	9.055 034	1363
9.046 023	1354	9.049 046	737	9.049 503	714	9.049 854	1327	9.051 308	648	9.052 363	748	9.053 384	727	9.055 037	1363
9.046 024	1354	9.049 047	738	9.049 504	714	9.049 855	1328	9.051 320	648	9.052 364	748	9.053 388	727	9.055 500	730

9.055 500	1470	9.056 247	702	9.056 691	719	9.057 341	726	9.063 407	706	9.070 814	79	9.072 009	63	9.072 762	80
9.055 501	730	9.056 251	703	9.056 692	717	9.057 342	726	9.063 408	706	9.070 817	79	9.072 010	63	9.072 771	81
9.055 501	1470	9.056 252	703	9.056 693	717	9.057 565	724	9.063 409	706	9.070 824	79	9.072 011	63	9.072 773	81
9.055 502	730	9.056 253	703	9.056 699	719	9.057 571	724	9.063 410	706	9.070 836	79	9.072 012	63	9.072 783	81
9.055 502	1470	9.056 254	703	9.056 711	719	9.057 572	724	9.063 411	706	9.070 844	79	9.072 013	63	9.072 784	81
9.055 503	730	9.056 255	703	9.056 712	717	9.057 578	724	9.063 702	706	9.070 854	79	9.072 014	63	9.072 785	81
9.055 503	1470	9.056 256	703	9.056 713	717	9.057 605	724	9.063 704	706	9.070 863	79	9.072 015	63	9.072 786	81
9.055 504	730	9.056 257	703	9.056 716	717	9.057 611	724	9.063 705	706	9.070 873	79	9.072 016	63	9.072 787	81
9.055 504	1470	9.056 278	701	9.056 721	719	9.057 612	724	9.063 706	706	9.070 886	79	9.072 017	63	9.072 788	81
9.055 510	730	9.056 279	701	9.056 722	717	9.057 618	724	9.063 707	706	9.070 917	79	9.072 018	63	9.072 789	81
9.055 510	1470	9.056 294	705	9.056 723	717	9.057 712	723	9.063 904	706	9.070 924	79	9.072 019	63	9.072 808	87
9.055 511	730	9.056 295	705	9.056 724	719	9.057 771	723	9.063 905	706	9.070 936	79	9.072 020	63	9.072 814	87
9.055 511	1470	9.056 296	705	9.056 725	719	9.057 772	723	9.063 906	706	9.070 944	79	9.072 041	86	9.072 819	87
9.055 512	730	9.056 297	705	9.056 726	717	9.057 785	723	9.063 907	706	9.070 954	79	9.072 042	86	9.072 824	87
9.055 512	1470	9.056 298	705	9.056 727	719	9.057 791	723	9.063 909	706	9.070 963	79	9.072 051	86	9.072 850	90
9.055 513	730	9.056 299	705	9.056 729	719	9.057 792	723	9.065 104	706	9.071 405	73	9.072 052	86	9.072 851	90
9.055 513	1470	9.056 301	705	9.056 730	719	9.057 795	723	9.065 105	706	9.071 408	73	9.072 055	86	9.072 852	90
9.055 520	730	9.056 304	705	9.056 731	719	9.057 798	723	9.065 106	706	9.071 414	73	9.072 060	86	9.072 853	90
9.055 520	1470	9.056 305	705	9.056 732	719	9.057 800	725	9.065 107	706	9.071 419	73	9.072 061	86	9.072 854	90
9.055 521	730	9.056 306	705	9.056 733	719	9.057 812	725	9.065 108	706	9.071 424	73	9.072 062	86	9.072 855	90
9.055 521	1470	9.056 307	705	9.056 734	719	9.058 179	725	9.065 109	706	9.071 508	73	9.072 065	86	9.072 856	90
9.055 522	730	9.056 308	705	9.056 739	719	9.058 199	725	9.066 597	704	9.071 514	73	9.072 070	86	9.072 857	90
9.055 522	1470	9.056 309	705	9.056 740	719	9.058 200	725	9.067 003	709	9.071 519	73	9.072 071	86	9.072 858	90
9.055 523	730	9.056 331	701	9.056 741	719	9.058 327	726	9.067 004	709	9.071 524	73	9.072 072	86	9.072 859	90
9.055 523	1470	9.056 332	701	9.056 742	719	9.058 328	726	9.068 210	597	9.071 672	62	9.072 073	86	9.072 862	82
9.055 530	731	9.056 333	702	9.056 743	719	9.058 623	721	9.068 211	597	9.071 673	62	9.072 075	86	9.072 863	82
9.055 530	1471	9.056 334	702	9.056 744	719	9.058 624	721	9.068 212	597	9.071 674	62	9.072 076	85	9.072 866	82
9.055 531	731	9.056 337	701	9.056 745	719	9.058 642	721	9.068 213	597	9.071 675	62	9.072 077	85	9.072 867	82
9.055 531	1471	9.056 338	701	9.056 750	717	9.058 643	721	9.068 214	597	9.071 676	62	9.072 078	85	9.072 869	89
9.055 532	731	9.056 340	701	9.056 751	717	9.058 644	721	9.068 215	597	9.071 677	62	9.072 079	85	9.072 870	89
9.055 532	1471	9.056 341	701	9.056 752	717	9.058 663	721	9.068 216	597	9.071 678	62	9.072 080	86	9.072 871	89
9.055 533	731	9.056 399	712	9.056 753	717	9.058 664	721	9.068 218	597	9.071 679	62	9.072 081	86	9.072 872	89
9.055 533	1471	9.056 400	712	9.056 754	717	9.058 682	721	9.068 220	597	9.071 680	63	9.072 082	86	9.072 873	89
9.055 534	731	9.056 401	712	9.056 755	717	9.058 683	721	9.068 224	597	9.071 681	63	9.072 085	86	9.072 874	89
9.055 534	1471	9.056 402	712	9.056 756	717	9.058 684	721	9.068 225	597	9.071 682	63	9.072 090	86	9.072 875	89
9.055 535	731	9.056 403	712	9.056 759	717	9.058 809	725	9.068 226	597	9.071 683	63	9.072 092	86	9.072 876	89
9.055 535	1471	9.056 404	712	9.056 760	717	9.058 812	725	9.068 227	597	9.071 684	63	9.072 093	86	9.072 877	89
9.055 540	730	9.056 405	712	9.056 761	717	9.058 839	725	9.068 228	597	9.071 685	63	9.072 094	86	9.072 878	89
9.055 540	1471	9.056 406	712	9.056 762	717	9.058 842	725	9.068 229	597	9.071 686	64	9.072 095	86	9.072 879	89
9.055 541	730	9.056 407	712	9.056 763	717	9.058 865	725	9.068 276	597	9.071 687	64	9.072 155	66	9.072 880	89
9.055 541	1471	9.056 410	713	9.056 764	717	9.058 869	725	9.068 277	597	9.071 688	64	9.072 156	66	9.072 881	89
9.055 542	730	9.056 411	713	9.056 765	717	9.058 872	725	9.068 279	597	9.071 689	65	9.072 157	66	9.072 882	89
9.055 542	1471	9.056 412	713	9.056 771	719	9.058 935	725	9.068 281	597	9.071 690	65	9.072 158	66	9.072 883	89
9.055 543	730	9.056 413	713	9.056 772	719	9.058 939	725	9.068 282	597	9.071 691	65	9.072 159	1231	9.072 884	89
9.055 543	1471	9.056 414	713	9.056 773	719	9.058 942	725	9.068 283	597	9.071 692	69	9.072 160	78	9.072 885	89
9.055 550	731	9.056 415	713	9.056 774	719	9.058 946	725	9.068 284	597	9.071 701	66	9.072 161	78	9.072 886	89
9.055 550	1471	9.056 416	713	9.056 775	719	9.058 951	725	9.068 285	597	9.071 702	66	9.072 162	78	9.072 887	89
9.055 551	731	9.056 417	713	9.056 777	719	9.058 965	725	9.068 287	597	9.071 706	66	9.072 163	78	9.072 893	89
9.055 551	1471	9.056 419	713	9.056 780	717	9.058 969	725	9.068 288	597	9.071 707	66	9.072 164	69	9.072 893	90
9.055 552	731	9.056 420	713	9.056 781	717	9.058 975	382	9.068 289	597	9.071 817	73	9.072 165	69	9.072 894	89
9.055 552	1471	9.056 421	713	9.056 782	717	9.058 981	725	9.068 290	597	9.071 824	73	9.072 166	69	9.072 895	89
9.055 553	731	9.056 422	713	9.056 783	717	9.058 987	725	9.068 291	597	9.071 836	73	9.072 167	69	9.072 896	89
9.055 553	1471	9.056 423	713	9.056 784	717	9.059 513	741	9.068 292	597	9.071 844	73	9.072 178	1206	9.072 897	89
9.056 196	702	9.056 424	713	9.056 785	717	9.059 514	741	9.068 293	597	9.071 854	73	9.072 179	1207	9.072 898	89
9.056 198	701	9.056 425	713	9.056 787	717	9.060 102	711	9.068 294	597	9.071 863	73	9.072 181	63	9.072 899	89
9.056 199	701	9.056 426	713	9.056 790	719	9.060 103	711	9.068 295	597	9.071 896	70	9.072 182	63	9.072 900	89
9.056 200	701	9.056 427	713	9.056 801	719	9.060 104	711	9.068 296	597	9.071 897	71	9.072 183	63	9.072 901	89
9.056 201	701	9.056 450	703	9.056 802	717	9.060 105	711	9.068 500	717	9.071 899	70	9.072 184	63	9.072 902	89
9.056 202	701	9.056 451	703	9.056 803	717	9.060 106	711	9.068 501	717	9.071 917	73	9.072 185	63	9.072 903	89
9.056 203	701	9.056 452	703	9.056 805	717	9.060 200	712	9.068 502	717	9.071 924	73	9.072 210	69	9.072 904	89
9.056 204	701	9.056 453	703	9.056 807	733	9.060 201	712	9.068 503	717	9.071 936	73	9.072 211	69	9.072 905	82
9.056 205	701	9.056 454	703	9.056 809	733	9.060 202	712	9.068 504	717	9.071 944	73	9.072 325	70	9.072 914	87
9.056 206	701	9.056 455	703	9.056 810	733	9.060 203	712	9.068 505	717	9.071 954	73	9.072 326	70	9.072 915	87
9.056 207	701	9.056 456	703	9.056 811	719	9.060 204	712	9.068 506	717	9.071 961	64	9.072 327	70	9.072 919	87
9.056 208	701	9.056 457	703	9.056 814	719	9.060 205	712	9.068 507	717	9.071 962	64	9.072 331	62	9.072 924	87
9.056 209	701	9.056 459	703	9.056 816	717	9.060 206	712	9.069 003	442	9.071 963	73	9.072 332	62	9.072 929	87
9.056 210	701	9.056 480	711	9.056 820	733	9.060 207	712	9.069 003	1107	9.071 964	64	9.072 334	62	9.072 932	90
9.056 211	701	9.056 482	711	9.056 821	733	9.060 303	712	9.069 011	382	9.071 966	70	9.072 335	62	9.072 934	90
9.056 212	701	9.056 483	711	9.056 822	733	9.060 304	712	9.069 922	102	9.071 968	70	9.072 336	62	9.072 943	86
9.056 213	701	9.056 484	711	9.056 823	733	9.060 305	712	9.069 924	102	9.071 969	71	9.072 337	62	9.072 944	86
9.056 214	701	9.056 485	711	9.056 824	739	9.060 306	712	9.069 982	102	9.071 970	64	9.072 338	62	9.072 945	86
9.056 215	701	9.056 486	711	9.056 825	739	9.062 303	704	9.069 984	102	9.071 979	64	9.072 400	67	9.072 946	86
9.056 216	701	9.056 487	711	9.056 826	739	9.062 304	704	9.070 199	78	9.071 980	64	9.072 401	67	9.072 947	86
9.056 217	701	9.056 490	711	9.056 827	739	9.062 305	704	9.070 201	78	9.071 981	64	9.072 402	67	9.072 948	86
9.056 219	701	9.056 491	711	9.056 828	739	9.062 400	704	9.070 202	78	9.071 982	64	9.072 408	90	9.072 949	86
9.056 220	702	9.056 492	711	9.056 829	739	9.062 401	704	9.070 203	78	9.071 983	64	9.072 414	90	9.072 974	74
9.056 221	702	9.056 493	711	9.056 830	739	9.062 402	704	9.070 204	78	9.071 984	64	9.072 419	90	9.072 975	74
9.056 222	702	9.056 494	711	9.056 831	739	9.062 403	704	9.070 205	78	9.071 985	64	9.072 424	90	9.072 976	74
9.056 223	702	9.056 495	711	9.056 832	739	9.062 404	704	9.070 211	78	9.071 987	64	9.072 508	90	9.072 977	74
9.056 224	702	9.056 496	711	9.056 887	1107	9.062 405	704	9.070 213	78	9.071 988	64	9.072 514	90	9.072 978	74
9.056 225	702	9.056 497	711	9.056 888	1107	9.062 406	704	9.070 301	48	9.071 989	64	9.072 519	90	9.072 979	74
9.056 226	702	9.056 498	711	9.056 891	713	9.062 407	704	9.070 302	48	9.071 990	65	9.072 524	90	9.072 981	74
9.056 227	702	9.056 499	711	9.056 892	713	9.063 106	705	9.070 303	48	9.071 991	65	9.072 525	1477	9.072 982	74
9.056 230	702	9.056 515	711	9.056 893	713	9.063 107	705	9.070 304	48	9.071 992	65	9.072 526	1477	9.072 983	74
9.056 231	702	9.056 525	703	9.056 894	713	9.063 301	705	9.070 305	48	9.071 993	65	9.072 646	95	9.072 984	74
9.056 232	702	9.056 550	703	9.056 895	713	9.063 302	705	9.070 306	48	9.071 994	65	9.072 648	95	9.072 985	74
9.056 233	702	9.056 561	711	9.056 896	713	9.063 303	705	9.070 307	48	9.071 995	65	9.072 656	95	9.072 986	74
9.056 234	702	9.056 641	719	9.056 897	713	9.063 304	705	9.070 308	48	9.071 996	65	9.072 658	95	9.072 987	74
9.056 235	702	9.056 643	717	9.056 898	713	9.063 305	705	9.070 321	42	9.071 997	65	9.072 682	942	9.072 988	74
9.056 236	702	9.056 661	719	9.057 067	1322	9.063 306	705	9.070 322	42	9.071 998	65	9.072 741	80	9.072 989	74
9.056 237	702	9.056 662	717	9.057 075	1322	9.063 307	705	9.070 323	42	9.071 999	65	9.072 742	80	9.072 990	74
9.056 238	702	9.056 663	717	9.057 077	1322	9.063 308	705	9.070 408	79	9.072 000	63	9.072 743	80	9.073 030	74
9.056 239	702	9.056 666	717	9.057 078	1322	9.063 309	705	9.070 414	79	9.072 001	63	9.072 745	80	9.073 031	74
9.056 240	702	9.056 667	719	9.057 079	1322	9.063 310	705	9.070 419	79	9.072 002	63	9.072 748	80	9.073 032	74
9.056 241	702	9.056 671	719	9.057 219	726	9.063 401	706	9.070 424	79	9.072 003	63	9.072 750	80	9.073 033	74
9.056 242	702	9.056 672	717	9.057 220	726	9.063 402	706	9.070 505	79	9.072 004	63	9.072 751	80	9.073 034	74
9.056 243	702	9.056 673	717	9.057 222	726	9.063 403	706	9.070 508	79	9.072 005	63	9.072 752	80	9.073 035	74
9.056 244	702	9.056 674	719	9.057 225	726	9.063 404	706	9.070 514	79	9.072 006	65	9.072 755	80	9.073 036	75
9.056 245	702	9.056 676	717	9.057 226	726	9.063 405	706	9.070 519	79	9.072 007	63	9.072 757	80	9.073 042	75
9.056 246	702	9.056 679	719	9.057 228	726	9.063 406	706	9.070 524	79	9.072 008	63	9.072 759	80	9.073 050	88

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.073 051	88	9.073 510	73	9.103 146	1227	9.106 103	188	9.112 589	1275	9.118 925	176	9.130 383	298	9.140 322	620
9.073 052	88	9.073 511	73	9.103 147	1227	9.106 104	188	9.112 595	1277	9.118 926	176	9.130 384	297	9.140 323	620
9.073 053	88	9.073 512	73	9.103 148	48	9.106 105	188	9.112 603	1275	9.118 928	176	9.130 385	298	9.140 324	620
9.073 054	88	9.073 512	543	9.103 149	48	9.106 106	188	9.112 604	1275	9.118 929	176	9.130 386	298	9.140 325	620
9.073 055	88	9.073 513	73	9.103 200	70	9.106 107	188	9.112 607	1275	9.118 945	177	9.130 387	298	9.140 326	620
9.073 056	88	9.073 514	73	9.103 201	70	9.106 205	188	9.112 609	1275	9.118 946	176	9.130 388	298	9.140 327	620
9.073 057	88	9.073 515	73	9.103 202	70	9.106 208	189	9.112 612	1276	9.118 947	176	9.130 389	298	9.140 328	620
9.073 060	88	9.073 516	73	9.103 221	76	9.106 210	189	9.112 613	1276	9.118 960	175	9.130 390	298	9.140 329	620
9.073 061	88	9.073 517	83	9.103 222	76	9.106 212	189	9.114 310	1475	9.118 961	175	9.130 391	298	9.140 330	620
9.073 062	88	9.073 518	83	9.103 223	76	9.106 213	189	9.114 331	1476	9.118 962	175	9.130 392	298	9.140 331	620
9.073 063	88	9.073 519	83	9.103 224	76	9.106 215	189	9.115 036	114	9.118 963	175	9.130 393	1236	9.140 332	620
9.073 064	88	9.073 520	83	9.103 225	76	9.106 240	189	9.115 041	114	9.118 964	175	9.130 394	1236	9.140 333	620
9.073 065	88	9.073 681	75	9.103 226	76	9.106 241	189	9.115 045	114	9.118 965	175	9.130 395	1236	9.140 334	620
9.073 066	88	9.073 682	75	9.103 227	76	9.106 242	189	9.115 140	114	9.118 970	176	9.130 396	1236	9.140 335	620
9.073 067	88	9.073 684	75	9.103 228	76	9.106 261	189	9.115 150	114	9.118 971	177	9.130 397	1236	9.140 336	620
9.073 070	88	9.073 686	75	9.103 229	76	9.106 263	189	9.115 160	114	9.118 975	176	9.130 398	1236	9.140 337	620
9.073 071	48	9.073 688	75	9.103 230	76	9.106 266	189	9.115 245	114	9.118 976	176	9.130 400	1236	9.140 385	619
9.073 071	88	9.073 740	1226	9.103 231	76	9.106 278	190	9.115 265	114	9.118 977	176	9.130 603	298	9.140 386	619
9.073 072	48	9.073 741	1227	9.103 232	76	9.106 279	190	9.115 295	114	9.118 978	176	9.130 626	298	9.140 387	619
9.073 072	88	9.073 742	1227	9.103 233	76	9.106 280	190	9.115 301	105	9.118 979	176	9.130 651	298	9.140 388	619
9.073 073	48	9.073 743	1227	9.103 234	76	9.106 284	190	9.115 302	105	9.118 980	177	9.130 652	298	9.140 389	619
9.073 073	88	9.073 778	75	9.103 235	76	9.106 286	190	9.115 303	105	9.118 981	177	9.130 657	298	9.140 401	624
9.073 074	48	9.073 779	75	9.103 236	76	9.106 287	190	9.115 304	105	9.118 982	177	9.139 806	1480	9.140 410	634
9.073 074	88	9.073 781	75	9.103 237	76	9.106 288	190	9.115 305	105	9.118 983	177	9.139 809	1480	9.140 411	634
9.073 075	88	9.073 782	75	9.103 238	76	9.106 360	1545	9.115 306	105	9.118 984	177	9.139 867	1480	9.140 412	634
9.073 170	85	9.074 051	88	9.103 239	76	9.106 361	1545	9.115 307	105	9.119 900	240	9.139 868	1480	9.140 413	634
9.073 171	85	9.074 052	88	9.103 248	76	9.106 362	1545	9.115 308	105	9.129 800	296	9.139 870	1480	9.140 414	634
9.073 172	85	9.074 053	88	9.103 249	76	9.106 363	1545	9.115 310	105	9.129 801	296	9.139 874	1481	9.140 415	634
9.073 300	1226	9.074 054	88	9.103 250	76	9.106 364	1545	9.115 311	105	9.129 802	296	9.139 875	1481	9.140 416	634
9.073 310	95	9.074 061	88	9.103 251	76	9.106 365	1545	9.115 312	105	9.129 803	296	9.139 876	1481	9.140 508	662
9.073 311	95	9.074 062	88	9.103 252	76	9.106 366	1545	9.115 313	105	9.129 805	296	9.139 882	1481	9.140 511	662
9.073 312	95	9.074 063	88	9.103 253	76	9.106 367	1545	9.115 314	105	9.129 806	297	9.139 883	1481	9.140 515	629
9.073 313	95	9.074 064	88	9.103 254	77	9.106 368	1545	9.115 315	105	9.129 807	297	9.139 888	1482	9.140 516	629
9.073 314	81	9.074 071	88	9.103 255	77	9.106 369	1545	9.115 316	105	9.129 808	297	9.139 889	1482	9.140 517	629
9.073 315	81	9.074 072	88	9.103 256	77	9.106 370	1545	9.115 350	381	9.129 902	1236	9.139 890	1483	9.140 518	629
9.073 318	81	9.074 073	88	9.103 257	77	9.106 371	1545	9.115 351	381	9.129 904	1236	9.139 892	266	9.140 519	629
9.073 319	81	9.100 030	169	9.103 258	77	9.106 450	192	9.115 404	942	9.129 909	1236	9.139 893	266	9.140 520	629
9.073 320	81	9.100 030	764	9.103 259	77	9.106 460	192	9.115 411	942	9.129 913	1236	9.139 894	266	9.140 536	645
9.073 321	87	9.100 031	169	9.103 260	84	9.106 508	192	9.115 430	942	9.129 914	1236	9.139 896	1480	9.140 537	645
9.073 322	87	9.100 031	764	9.103 261	84	9.106 510	192	9.115 450	942	9.129 916	1236	9.139 916	58	9.140 538	645
9.073 344	77	9.100 032	169	9.103 262	84	9.106 515	192	9.115 480	942	9.129 918	1236	9.139 917	58	9.140 539	645
9.073 345	77	9.100 032	764	9.103 263	84	9.106 520	192	9.115 485	942	9.129 919	1236	9.139 918	58	9.140 783	165
9.073 346	77	9.100 033	170	9.103 264	84	9.106 525	192	9.115 487	942	9.129 923	1236	9.139 919	58	9.140 784	1207
9.073 347	77	9.100 040	170	9.103 265	84	9.106 530	192	9.115 502	942	9.129 928	1236	9.139 925	58	9.140 786	165
9.073 355	93	9.100 041	170	9.103 266	84	9.106 538	192	9.115 510	1028	9.129 931	1236	9.139 926	58	9.140 787	1207
9.073 356	93	9.100 042	170	9.103 267	84	9.106 540	192	9.115 515	662	9.129 932	1236	9.139 929	56	9.140 788	1207
9.073 357	93	9.100 043	170	9.103 268	84	9.106 545	192	9.115 611	655	9.129 933	1236	9.139 930	56	9.140 789	1207
9.073 358	93	9.100 044	170	9.103 269	84	9.106 550	192	9.115 614	655	9.129 934	1236	9.139 931	56	9.140 790	1207
9.073 359	93	9.100 045	170	9.103 270	84	9.106 555	192	9.115 615	655	9.129 938	1236	9.139 932	56	9.140 791	1207
9.073 360	93	9.100 046	170	9.103 271	84	9.106 560	192	9.115 618	655	9.129 943	1236	9.139 933	56	9.140 792	1207
9.073 361	93	9.100 047	170	9.103 272	84	9.106 580	1326	9.115 631	655	9.130 001	298	9.139 934	56	9.140 813	165
9.073 362	93	9.100 048	170	9.103 273	84	9.106 581	1326	9.115 632	655	9.130 002	298	9.139 935	56	9.140 814	165
9.073 363	93	9.100 049	170	9.103 274	84	9.106 582	1326	9.115 633	655	9.130 003	298	9.139 936	56	9.140 815	165
9.073 364	93	9.100 050	170	9.103 275	84	9.106 583	1326	9.115 634	655	9.130 004	298	9.139 937	56	9.140 817	165
9.073 365	80	9.100 051	170	9.103 276	84	9.110 010	194	9.115 635	655	9.130 007	298	9.139 938	56	9.141 014	19
9.073 366	80	9.100 052	170	9.103 277	84	9.110 011	194	9.115 637	655	9.130 009	298	9.139 939	56	9.141 017	19
9.073 369	80	9.102 204	49	9.103 278	84	9.110 215	542	9.115 638	655	9.130 010	298	9.139 970	59	9.141 024	19
9.073 370	80	9.102 206	49	9.103 279	90	9.110 215	1213	9.115 639	655	9.130 013	298	9.139 975	59	9.141 028	19
9.073 373	82	9.102 208	49	9.103 280	90	9.110 220	542	9.115 642	655	9.130 016	298	9.139 996	59	9.141 032	19
9.073 374	82	9.102 210	49	9.103 281	90	9.110 220	1213	9.115 644	655	9.130 017	298	9.139 997	57	9.141 036	19
9.073 375	82	9.102 214	49	9.103 282	90	9.110 225	542	9.115 648	655	9.130 018	298	9.139 997	60	9.141 039	19
9.073 376	82	9.102 216	49	9.103 283	90	9.110 225	1213	9.116 771	158	9.130 050	1496	9.139 999	59	9.141 044	19
9.073 377	82	9.102 218	49	9.103 284	1348	9.110 230	542	9.116 772	158	9.130 051	1496	9.140 000	60	9.141 053	19
9.073 378	82	9.102 220	49	9.103 285	1348	9.110 230	1213	9.116 773	158	9.130 052	1496	9.140 001	59	9.141 054	19
9.073 379	82	9.102 224	49	9.103 286	1348	9.110 236	542	9.116 775	158	9.130 053	1496	9.140 002	59	9.141 063	19
9.073 380	82	9.102 226	49	9.103 287	1348	9.110 236	1213	9.116 776	158	9.130 054	1496	9.140 003	60	9.141 068	19
9.073 381	82	9.102 228	49	9.103 288	1348	9.110 237	542	9.116 777	158	9.130 055	1496	9.140 004	59	9.141 073	19
9.073 388	48	9.102 230	49	9.103 289	1348	9.110 237	1213	9.116 778	158	9.130 056	1496	9.140 011	59	9.141 079	19
9.073 389	48	9.102 232	49	9.105 700	253	9.110 290	643	9.116 780	158	9.130 057	1496	9.140 021	61	9.141 080	19
9.073 390	48	9.102 321	49	9.105 701	253	9.110 320	1229	9.116 781	158	9.130 058	1496	9.140 022	61	9.141 081	19
9.073 391	48	9.102 322	49	9.105 702	253	9.110 322	1229	9.116 782	158	9.130 059	1496	9.140 023	61	9.141 082	19
9.073 392	48	9.102 420	1226	9.105 703	253	9.110 324	1229	9.116 783	158	9.130 060	1496	9.140 025	61	9.141 083	19
9.073 393	48	9.102 422	1226	9.105 704	253	9.110 353	644	9.116 784	158	9.130 063	1496	9.140 026	61	9.141 084	19
9.073 394	48	9.102 424	1226	9.105 705	253	9.110 354	644	9.116 786	158	9.130 095	1237	9.140 027	61	9.141 085	19
9.073 395	87	9.102 426	1226	9.105 706	253	9.110 355	644	9.116 787	158	9.130 104	1237	9.140 030	61	9.141 086	19
9.073 396	87	9.102 430	1227	9.105 707	253	9.110 356	644	9.116 788	158	9.130 112	297	9.140 031	61	9.141 091	619
9.073 397	87	9.102 974	1347	9.105 708	253	9.110 380	643	9.116 789	158	9.130 116	297	9.140 032	61	9.141 092	619
9.073 398	87	9.102 977	1347	9.105 709	253	9.110 390	643	9.116 901	653	9.130 118	297	9.140 033	61	9.141 093	619
9.073 399	87	9.103 011	1227	9.105 710	253	9.110 391	643	9.116 911	653	9.130 200	296	9.140 037	61	9.141 100	20
9.073 400	87	9.103 012	1227	9.105 711	253	9.110 410	644	9.116 924	653	9.130 203	296	9.140 038	61	9.141 101	20
9.073 444	47	9.103 013	1227	9.105 712	253	9.110 420	644	9.116 925	653	9.130 210	296	9.140 098	60	9.141 102	20
9.073 446	47	9.103 014	1227	9.105 713	253	9.110 472	643	9.116 950	653	9.130 213	296	9.140 099	60	9.141 105	624
9.073 456	82	9.103 015	1227	9.105 720	253	9.110 473	643	9.117 002	655	9.130 305	296	9.140 100	60	9.141 106	624
9.073 457	82	9.103 016	1227	9.105 721	253	9.110 474	643	9.117 003	655	9.130 306	296	9.140 101	60	9.141 107	624
9.073 458	82	9.103 017	1227	9.105 722	253	9.110 500	130	9.117 004	655	9.130 325	296	9.140 102	60	9.141 108	624
9.073 459	82	9.103 035	84	9.105 723	253	9.110 501	130	9.117 012	655	9.130 326	296	9.140 103	60	9.141 109	624
9.073 464	99	9.103 036	84	9.105 724	253	9.110 510	130	9.117 013	655	9.130 344	296	9.140 109	69	9.141 110	624
9.073 465	99	9.103 037	84	9.105 725	253	9.110 511	130	9.117 014	655	9.130 347	296	9.140 110	67	9.141 111	624
9.073 466	99	9.103 038	84	9.105 726	253	9.112 565	1275	9.117 100	175	9.130 356	296	9.140 110	72	9.141 112	624
9.073 467	99	9.103 039	84	9.105 727	253	9.112 567	1275	9.117 105	175	9.130 359	296	9.140 113	107	9.141 113	624
9.073 468	99	9.103 040	84	9.105 728	253	9.112 568	1275	9.117 110	175	9.130 362	296	9.140 114	107	9.141 114	20
9.073 469	99	9.103 077	1348	9.105 729	253	9.112 569	1275	9.117 115	175	9.130 363	296	9.140 115	107	9.141 117	20
9.073 470	99	9.103 136	48	9.105 730	253	9.112 572	1275	9.117 116	175	9.130 367	297	9.140 116	107	9.141 124	20
9.073 480	82	9.103 137	48	9.105 731	253	9.112 573	1276	9.117 118	175	9.130 368	297	9.140 118	107	9.141 132	20
9.073 500	80	9.103 138	48	9.105 732	253	9.112 574	1276	9.117 220	175	9.130 377	298	9.140 119	107	9.141 136	20
9.073 501	80	9.103 140	48	9.105 733	253	9.112 575	1276	9.118 921	175	9.130 378	298	9.140 302	620	9.141 139	20
9.073 502	80	9.103 141	1227	9.105 740	253	9.112 576	1276	9.118 921	176	9.130 379	297	9.140 310	620	9.141 144	20
9.073 503	80	9.103 142	1227	9.106 013	188	9.112 577	1276	9.118 921	176	9.130 380	298	9.140 311	620	9.141 154	20
9.073 504	80	9.103 143	1227	9.106 015	188	9.112 578	1276	9.118 923	176	9.130 381	297	9.140 320	620	9.141 163	20
9.073 505	80	9.103 144	1227	9.106 102	188	9.112 588	1275	9.118 924	176	9.130 382	297	9.140 321	620	9.141 169	1371

9.141 170	1371	9.142 054	630	9.144 156	1153	9.150 221	115	9.160 036	1402	9.161 155	1116	9.170 002	1366	9.180 112	163
9.141 171	1371	9.142 063	630	9.144 157	1153	9.150 226	115	9.160 037	1402	9.161 161	1116	9.170 003	193	9.180 117	163
9.141 172	1371	9.142 071	630	9.144 201	1154	9.150 312	117	9.160 040	1402	9.161 162	1116	9.170 003	1366	9.180 120	163
9.141 173	1371	9.142 076	630	9.144 202	1154	9.150 315	117	9.160 041	1368	9.161 163	1116	9.170 004	193	9.180 125	163
9.141 174	1371	9.142 120	631	9.144 205	1154	9.150 318	117	9.160 042	1368	9.161 164	1116	9.170 004	1366	9.180 130	163
9.141 180	19	9.142 121	631	9.144 210	1154	9.150 321	117	9.160 043	1368	9.161 165	1116	9.170 005	193	9.180 140	163
9.141 181	19	9.142 122	631	9.144 220	1154	9.150 325	117	9.160 050	1370	9.161 171	1116	9.170 005	1366	9.180 142	163
9.141 182	19	9.142 123	631	9.144 240	1154	9.150 330	117	9.160 052	1370	9.161 172	1116	9.170 006	193	9.180 199	163
9.141 183	19	9.142 124	631	9.144 250	1154	9.150 565	117	9.160 053	1370	9.161 173	1116	9.170 015	1404	9.180 200	163
9.141 184	19	9.142 126	631	9.144 300	1152	9.150 570	117	9.160 054	1370	9.161 174	1116	9.170 020	1404	9.180 201	163
9.141 185	19	9.142 127	631	9.144 301	1152	9.150 610	116	9.160 055	1369	9.161 175	1116	9.170 141	1365	9.180 210	162
9.141 186	19	9.142 128	631	9.144 302	1152	9.150 620	117	9.160 056	1369	9.161 181	1117	9.170 143	1365	9.180 215	162
9.141 187	19	9.142 129	631	9.144 340	1152	9.150 643	120	9.160 057	1369	9.161 182	1117	9.170 146	1365	9.180 220	162
9.141 224	20	9.142 130	631	9.144 350	1152	9.150 644	120	9.160 058	1369	9.161 183	1117	9.170 148	1365	9.180 230	162
9.141 236	20	9.142 131	631	9.144 360	1152	9.150 645	120	9.160 061	1369	9.161 184	1117	9.170 151	1365	9.190 001	26
9.141 244	20	9.142 132	631	9.144 361	1152	9.150 646	120	9.160 062	1369	9.161 185	1117	9.170 153	1365	9.190 003	26
9.141 254	20	9.142 133	631	9.144 372	1153	9.150 665	116	9.160 063	1369	9.161 186	1117	9.170 401	1364	9.190 006	26
9.141 260	1371	9.142 134	631	9.144 385	1153	9.150 685	116	9.160 070	1402	9.161 187	1117	9.170 417	1364	9.190 008	26
9.141 261	1371	9.142 135	631	9.144 390	1155	9.150 700	116	9.160 072	1402	9.161 188	1117	9.170 432	1364	9.190 011	26
9.141 263	1371	9.142 136	631	9.144 391	1155	9.150 703	116	9.160 075	1402	9.161 189	1117	9.170 442	1364	9.190 013	26
9.141 270	19	9.142 137	631	9.144 410	1152	9.150 704	116	9.160 090	1402	9.161 190	1117	9.170 443	1364	9.190 016	26
9.141 270	884	9.142 138	631	9.144 450	1152	9.150 705	116	9.160 092	1402	9.161 208	1117	9.170 448	1364	9.190 021	26
9.141 271	19	9.142 139	631	9.144 460	1153	9.150 717	145	9.160 095	1402	9.161 210	1120	9.170 451	1364	9.190 023	26
9.141 271	884	9.142 140	631	9.144 465	1153	9.150 718	145	9.160 120	133	9.161 211	1120	9.170 456	1364	9.190 026	26
9.141 272	19	9.142 141	631	9.144 490	1153	9.150 719	145	9.160 121	133	9.161 215	1120	9.170 460	1364	9.190 028	26
9.141 272	884	9.142 142	631	9.144 510	1154	9.150 720	145	9.160 123	133	9.161 224	1120	9.170 461	1364	9.190 033	26
9.141 273	19	9.142 143	631	9.144 601	1154	9.150 721	145	9.160 124	137	9.161 230	1120	9.170 570	1364	9.190 036	26
9.141 273	884	9.142 246	630	9.144 602	1154	9.150 722	108	9.160 130	134	9.161 235	1120	9.170 571	1364	9.190 038	26
9.141 274	19	9.142 251	630	9.144 605	1154	9.150 723	108	9.160 131	134	9.161 250	1120	9.170 572	1364	9.190 101	27
9.141 274	884	9.142 257	630	9.144 610	1154	9.150 724	108	9.160 131	1325	9.161 260	1120	9.170 573	1364	9.190 103	27
9.141 275	19	9.142 259	630	9.144 620	1154	9.150 726	108	9.160 135	134	9.161 270	1119	9.170 574	1364	9.190 106	27
9.141 275	884	9.142 476	630	9.144 640	1154	9.150 727	108	9.160 200	1403	9.161 272	1119	9.170 575	1364	9.190 108	27
9.141 276	19	9.142 697	630	9.144 660	1156	9.150 728	108	9.160 205	135	9.161 274	1119	9.170 576	1364	9.190 111	27
9.141 276	884	9.142 698	630	9.144 662	1156	9.150 729	108	9.160 210	135	9.161 284	1121	9.170 577	1364	9.190 112	27
9.141 277	19	9.142 699	630	9.144 663	1156	9.150 730	108	9.160 270	190	9.161 285	1121	9.170 578	1364	9.190 113	27
9.141 277	884	9.142 726	630	9.144 664	1156	9.150 732	108	9.160 271	190	9.161 286	1121	9.170 579	1364	9.190 116	27
9.141 280	20	9.142 726	810	9.144 666	1156	9.150 733	108	9.160 380	134	9.161 287	1121	9.170 580	1364	9.190 121	27
9.141 280	885	9.142 727	630	9.144 667	1156	9.150 800	116	9.160 380	1118	9.161 288	1121	9.170 581	1364	9.190 123	27
9.141 281	20	9.142 727	810	9.144 730	1153	9.150 801	116	9.160 381	134	9.161 289	1121	9.170 621	1235	9.190 126	27
9.141 281	885	9.142 728	630	9.144 750	1152	9.150 802	116	9.160 381	1118	9.161 291	1119	9.170 622	1235	9.190 128	27
9.141 282	20	9.142 728	810	9.144 751	1153	9.150 810	116	9.160 386	135	9.161 292	1119	9.170 623	1235	9.190 133	27
9.141 282	885	9.142 741	630	9.144 756	1153	9.150 811	116	9.160 386	1118	9.161 293	1119	9.170 624	1235	9.190 136	27
9.141 283	20	9.142 741	810	9.144 758	1153	9.150 812	116	9.160 387	135	9.161 294	1119	9.170 701	1096	9.190 138	27
9.141 283	885	9.142 742	630	9.144 760	1155	9.150 815	119	9.160 387	1118	9.161 295	1120	9.171 010	133	9.190 151	27
9.141 304	1346	9.142 742	810	9.144 761	1155	9.150 816	119	9.160 388	135	9.161 296	1120	9.171 011	133	9.190 153	27
9.141 305	1346	9.142 744	630	9.144 770	1155	9.150 817	119	9.160 388	1118	9.161 297	1120	9.171 013	133	9.190 156	27
9.141 306	1346	9.142 744	810	9.144 771	1155	9.150 820	118	9.160 391	135	9.161 298	1120	9.171 014	133	9.190 158	27
9.141 307	1346	9.142 747	630	9.144 801	1155	9.151 040	1095	9.160 391	1118	9.161 300	1121	9.171 016	133	9.190 161	27
9.141 308	1346	9.142 747	810	9.145 020	1160	9.151 050	1095	9.160 392	135	9.161 302	1120	9.171 020	133	9.190 162	27
9.141 309	1346	9.142 754	630	9.148 099	271	9.151 051	1095	9.160 392	1118	9.161 340	1123	9.171 025	133	9.190 163	27
9.141 310	1346	9.142 754	810	9.148 100	271	9.151 052	1095	9.160 393	135	9.161 341	1123	9.171 030	133	9.190 166	27
9.141 311	1346	9.142 757	630	9.148 101	270	9.151 053	1095	9.160 393	1118	9.161 350	1123	9.171 110	133	9.190 171	27
9.141 312	1346	9.142 757	810	9.148 104	270	9.151 055	1095	9.160 394	137	9.161 352	1123	9.171 111	133	9.190 173	27
9.141 313	1346	9.142 759	630	9.148 300	271	9.151 106	1095	9.160 602	127	9.161 380	1120	9.171 113	133	9.190 176	27
9.141 381	21	9.142 759	810	9.148 301	271	9.151 107	1095	9.160 603	127	9.161 381	1120	9.171 114	133	9.190 178	27
9.141 382	21	9.142 766	631	9.148 302	271	9.151 108	1095	9.160 651	126	9.161 382	1120	9.171 115	133	9.190 183	27
9.141 383	21	9.142 766	826	9.148 303	294	9.151 155	1095	9.160 652	126	9.161 395	1119	9.171 116	133	9.190 186	27
9.141 384	21	9.142 767	631	9.148 304	294	9.151 181	1094	9.160 653	126	9.161 400	1123	9.171 121	132	9.190 188	27
9.141 385	21	9.142 767	826	9.149 842	593	9.151 182	1094	9.160 654	126	9.163 250	1122	9.171 122	132	9.190 200	25
9.141 417	21	9.142 768	631	9.149 843	593	9.151 423	1095	9.160 655	126	9.163 251	1122	9.171 123	132	9.190 202	25
9.141 424	21	9.142 768	826	9.149 844	593	9.151 427	1095	9.160 656	128	9.163 252	1122	9.171 124	132	9.190 205	25
9.141 436	21	9.142 781	631	9.149 860	432	9.151 433	1095	9.160 657	128	9.163 253	1122	9.171 211	133	9.190 215	27
9.141 444	21	9.142 781	826	9.149 862	432	9.151 442	1095	9.160 658	128	9.163 273	1124	9.171 213	133	9.190 230	27
9.141 454	21	9.142 782	631	9.149 872	432	9.151 453	1095	9.160 659	128	9.163 274	1124	9.171 214	133	9.190 235	27
9.141 464	21	9.142 782	826	9.149 873	432	9.151 680	1094	9.160 702	1370	9.163 275	1124	9.171 215	133	9.190 240	27
9.141 468	21	9.142 784	631	9.149 874	432	9.151 682	1094	9.160 703	1370	9.163 277	1124	9.171 217	133	9.190 410	27
9.141 471	21	9.142 784	826	9.149 875	432	9.151 688	1094	9.160 704	1370	9.163 278	1124	9.171 221	133	9.190 416	27
9.141 473	21	9.142 787	631	9.149 876	432	9.151 817	1094	9.160 705	1370	9.163 280	1122	9.171 223	133	9.190 418	27
9.141 477	21	9.142 787	826	9.149 877	432	9.151 850	1119	9.160 706	1370	9.163 281	1122	9.171 224	133	9.190 508	28
9.141 486	21	9.142 946	631	9.149 878	432	9.151 851	1119	9.160 708	1370	9.163 283	1124	9.171 225	133	9.190 516	28
9.141 491	21	9.142 951	631	9.149 881	432	9.151 852	1119	9.160 710	1370	9.163 284	1122	9.171 226	133	9.190 521	28
9.141 617	22	9.142 957	631	9.149 884	432	9.151 854	1119	9.160 841	1398	9.163 285	1121	9.171 311	133	9.190 524	28
9.141 624	22	9.142 964	631	9.149 894	432	9.151 856	1119	9.160 842	1398	9.163 286	1121	9.171 313	133	9.190 600	28
9.141 636	22	9.143 015	23	9.149 898	432	9.151 857	1119	9.160 843	1398	9.164 050	566	9.171 314	133	9.190 600	1375
9.141 644	22	9.143 035	23	9.149 902	23	9.151 858	1119	9.160 844	1398	9.164 075	566	9.171 316	133	9.190 605	28
9.141 654	22	9.143 036	23	9.149 902	811	9.151 859	1119	9.160 845	1398	9.164 100	566	9.171 411	137	9.190 605	1375
9.141 664	22	9.143 037	23	9.149 905	23	9.151 860	1119	9.160 899	1405	9.164 125	566	9.171 414	137	9.190 901	29
9.141 668	22	9.143 040	23	9.149 905	811	9.151 861	1119	9.161 000	1117	9.164 206	565	9.171 418	137	9.190 902	29
9.141 671	22	9.143 090	50	9.149 906	23	9.151 862	1119	9.161 015	1118	9.164 209	565	9.171 425	137	9.190 903	29
9.141 673	22	9.143 106	32	9.149 906	811	9.151 863	1119	9.161 018	1118	9.164 212	565	9.171 555	1233	9.190 940	382
9.141 676	22	9.143 109	32	9.149 907	23	9.151 864	1119	9.161 020	1118	9.164 215	565	9.172 025	1183	9.190 964	1153
9.141 686	22	9.143 112	32	9.149 907	811	9.151 866	1119	9.161 021	1118	9.164 218	565	9.172 026	1183	9.190 965	1153
9.141 717	22	9.143 118	32	9.150 012	115	9.151 868	1119	9.161 022	1118	9.164 225	565	9.172 027	1183	9.190 966	1153
9.141 724	22	9.144 024	105	9.150 015	115	9.151 869	1119	9.161 024	1118	9.164 306	565	9.172 042	1183	9.190 967	1153
9.141 736	22	9.144 032	105	9.150 018	115	9.151 870	1119	9.161 032	1118	9.164 309	565	9.172 043	1183	9.190 968	1153
9.141 744	22	9.144 034	105	9.150 021	115	9.151 871	1119	9.161 040	1118	9.164 312	565	9.172 044	1183	9.190 969	1153
9.141 754	22	9.144 038	105	9.150 025	115	9.152 109	114	9.161 050	1118	9.164 315	565	9.172 050	1183	9.190 973	1151
9.141 763	22	9.144 041	105	9.150 030	115	9.152 125	114	9.161 060	1118	9.164 318	565	9.172 051	1183	9.190 980	1151
9.141 764	22	9.144 044	105	9.150 050	117	9.156 027	129	9.161 061	1118	9.164 355	565	9.172 052	1183	9.190 983	1151
9.141 817	22	9.144 049	105	9.150 060	115	9.156 030	129	9.161 062	1118	9.164 357	565	9.172 053	1183	9.190 984	1152
9.141 824	22	9.144 054	105	9.150 070	117	9.156 110	129	9.161 063	1118	9.164 410	565	9.172 054	1183	9.190 985	1160
9.141 836	22	9.144 059	105	9.150 071	117	9.156 233	132	9.161 064	1118	9.164 411	565	9.172 055	1183	9.191 036	1163
9.141 844	22	9.144 063	105	9.150 072	117	9.160 000	129	9.161 065	1118	9.164 412	565	9.172 056	1183	9.191 037	1163
9.141 851	22	9.144 101	1154	9.150 073	116	9.160 004	125	9.161 066	1118	9.164 413	565	9.172 064	1183	9.191 038	1163
9.141 854	22	9.144 102	1154	9.150 074	116	9.160 010	125	9.161 080	1114	9.164 420	565	9.172 319	1122	9.191 040	1163
9.141 860	619	9.144 105	1154	9.150 080	116	9.160 020	1402	9.161 098	1114	9.164 421	565	9.180 040	163	9.191 148	244
9.141 861	619	9.144 110	1154	9.150 081	116	9.160 022	1402	9.161 110	1116	9.164 422	565	9.180 050	163	9.191 149	244
9.142 024	630	9.144 120	1154	9.150 082	116	9.160 025	1402	9.161 120	1116	9.165 101	124	9.180 060	163	9.191 159	244
9.142 036	630	9.144 140	1154	9.150 213	115	9.160 030	1402	9.161 145	1116	9.170 000	193	9.180 070	163	9.191 161	244
9.142 044	630	9.144 150	1154	9.150 218	115	9.160 035	1402	9.161 151	1116	9.170 002	193	9.180 080	163	9.191 162	244

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.191 268	1163	9.193 985	36	9.197 147	496	9.198 925	462	9.201 035	138	9.205 011	148	9.205 583	151	9.206 744	1330
9.191 268	1163	9.193 985	762	9.197 149	496	9.198 925	475	9.201 035	550	9.205 012	148	9.205 584	151	9.206 750	1330
9.191 272	1162	9.193 986	762	9.197 176	496	9.198 930	462	9.201 040	138	9.205 013	148	9.205 585	151	9.206 752	1330
9.191 277	1166	9.193 987	762	9.197 177	496	9.198 930	475	9.201 040	550	9.205 014	148	9.205 586	151	9.206 754	1330
9.191 278	1166	9.193 988	36	9.197 178	496	9.198 935	462	9.201 042	138	9.205 015	148	9.205 588	151	9.206 760	1330
9.191 292	1163	9.193 989	36	9.197 179	496	9.198 935	475	9.201 042	550	9.205 017	148	9.205 589	151	9.206 762	1330
9.191 293	1163	9.193 997	35	9.197 194	496	9.198 940	462	9.201 043	138	9.205 018	148	9.205 590	151	9.206 764	1330
9.191 295	1163	9.193 998	35	9.197 195	496	9.198 940	475	9.201 043	550	9.205 020	148	9.205 591	151	9.206 766	1330
9.192 387	1168	9.194 002	951	9.197 251	632	9.198 945	462	9.201 045	138	9.205 157	146	9.205 592	151	9.206 770	1330
9.192 401	1167	9.194 003	951	9.197 252	632	9.198 945	475	9.201 045	550	9.205 158	146	9.205 593	151	9.206 772	1330
9.192 403	1167	9.194 004	951	9.197 253	632	9.198 950	462	9.201 047	138	9.205 159	146	9.205 595	151	9.206 774	1330
9.192 404	1167	9.194 005	264	9.197 256	632	9.198 950	475	9.201 047	550	9.205 160	146	9.205 596	151	9.206 776	1330
9.192 405	1167	9.194 005	1084	9.197 257	632	9.198 960	462	9.201 048	138	9.205 166	146	9.205 597	151	9.206 779	1330
9.192 406	1167	9.194 006	264	9.197 258	632	9.198 960	475	9.201 048	550	9.205 170	146	9.205 598	151	9.206 780	1330
9.192 415	1167	9.194 006	1084	9.197 311	632	9.198 970	462	9.201 049	138	9.205 171	146	9.205 608	149	9.206 782	1330
9.192 418	1167	9.194 007	264	9.197 312	632	9.198 970	475	9.201 049	550	9.205 173	146	9.205 609	149	9.206 784	1330
9.192 420	1169	9.194 007	1084	9.197 313	632	9.198 980	462	9.201 050	138	9.205 174	146	9.205 616	149	9.206 786	1330
9.192 421	1169	9.194 011	638	9.197 314	632	9.198 980	475	9.201 050	550	9.205 179	146	9.205 619	149	9.206 790	1330
9.192 422	1169	9.194 021	38	9.197 321	632	9.200 014	108	9.201 091	138	9.205 180	146	9.205 621	149	9.206 792	1330
9.192 425	1170	9.194 022	38	9.197 322	632	9.200 017	108	9.201 092	138	9.205 184	146	9.205 630	149	9.206 794	1330
9.192 426	1170	9.194 023	38	9.197 355	633	9.200 020	108	9.201 093	138	9.205 187	146	9.205 634	149	9.206 803	1330
9.192 427	1170	9.194 024	38	9.197 356	633	9.200 022	108	9.201 113	138	9.205 192	146	9.205 644	149	9.206 804	1330
9.192 428	1170	9.194 025	38	9.197 359	633	9.200 028	108	9.201 113	548	9.205 195	146	9.205 645	149	9.206 805	1330
9.192 431	1168	9.194 027	35	9.197 363	633	9.200 035	108	9.201 118	138	9.205 200	146	9.205 657	149	9.206 807	1330
9.192 434	1168	9.194 028	35	9.197 364	633	9.200 037	108	9.201 118	548	9.205 210	147	9.205 658	149	9.206 808	1330
9.192 435	1168	9.194 029	35	9.197 400	492	9.200 114	108	9.201 121	138	9.205 220	147	9.205 665	149	9.206 809	1330
9.192 436	1169	9.194 513	40	9.197 403	126	9.200 117	108	9.201 121	548	9.205 223	147	9.205 668	149	9.206 810	1330
9.192 437	1169	9.194 514	40	9.197 404	126	9.200 120	108	9.201 125	138	9.205 231	147	9.205 672	149	9.206 811	1330
9.192 441	1170	9.194 515	40	9.197 405	126	9.200 122	108	9.201 125	548	9.205 233	147	9.205 680	149	9.206 812	1330
9.192 445	1168	9.194 516	40	9.197 406	126	9.200 128	108	9.201 126	138	9.205 243	147	9.205 700	150	9.206 813	1330
9.192 446	1169	9.194 517	40	9.197 407	126	9.200 135	108	9.201 126	548	9.205 247	147	9.205 701	150	9.206 814	1330
9.192 447	1169	9.194 523	40	9.197 408	126	9.200 137	108	9.201 131	138	9.205 256	147	9.205 702	150	9.206 815	1330
9.192 448	1169	9.194 524	40	9.197 424	126	9.200 150	107	9.201 131	548	9.205 263	147	9.205 703	150	9.206 816	1330
9.192 450	1170	9.194 525	40	9.197 426	126	9.200 155	107	9.201 135	138	9.205 267	150	9.205 704	150	9.206 817	1330
9.192 501	1173	9.194 526	40	9.197 431	126	9.200 160	107	9.201 135	548	9.205 267	1057	9.205 705	150	9.206 818	1330
9.192 551	1166	9.194 527	40	9.197 433	126	9.200 165	107	9.201 140	138	9.205 271	147	9.205 706	150	9.206 819	1330
9.192 566	1164	9.194 533	40	9.197 435	126	9.200 170	107	9.201 140	548	9.205 275	150	9.205 707	150	9.206 820	1330
9.192 567	1164	9.194 534	40	9.197 490	1367	9.200 177	107	9.201 143	138	9.205 275	1057	9.205 708	150	9.206 821	1330
9.192 568	1164	9.194 535	40	9.197 496	1367	9.200 181	107	9.201 143	548	9.205 280	148	9.205 709	150	9.206 822	1330
9.192 569	1165	9.194 536	40	9.197 497	1367	9.200 182	107	9.201 219	138	9.205 282	147	9.205 745	149	9.206 823	1330
9.192 570	1165	9.194 537	40	9.197 499	1367	9.200 183	107	9.201 219	549	9.205 285	150	9.205 758	149	9.206 824	1330
9.192 601	1193	9.194 543	40	9.197 502	476	9.200 184	107	9.201 222	138	9.205 285	1057	9.205 765	149	9.206 825	1330
9.192 602	1193	9.194 544	40	9.197 503	476	9.200 203	109	9.201 222	549	9.205 286	147	9.205 769	149	9.206 826	1330
9.192 605	1193	9.194 545	40	9.197 504	476	9.200 204	109	9.201 232	138	9.205 300	150	9.205 772	149	9.206 827	1330
9.192 610	1193	9.194 546	40	9.197 505	476	9.200 205	109	9.201 232	549	9.205 300	1057	9.205 774	149	9.206 828	1330
9.192 611	1193	9.194 547	40	9.197 506	476	9.200 206	109	9.201 235	138	9.205 301	150	9.205 782	149	9.206 829	1330
9.192 612	1193	9.194 553	40	9.197 507	476	9.200 207	109	9.201 235	549	9.205 301	1057	9.205 784	149	9.206 830	1330
9.192 615	1193	9.194 554	40	9.197 508	476	9.200 208	109	9.201 590	114	9.205 302	150	9.205 787	149	9.206 831	1330
9.192 711	1193	9.194 555	40	9.197 509	476	9.200 220	109	9.201 596	114	9.205 302	1057	9.205 792	149	9.206 941	150
9.192 712	1193	9.194 556	40	9.197 510	476	9.200 225	109	9.203 322	639	9.205 303	150	9.205 800	153	9.206 944	150
9.192 714	1193	9.194 557	40	9.197 512	476	9.200 232	109	9.203 323	639	9.205 303	1057	9.205 804	146	9.206 951	150
9.193 112	41	9.194 563	40	9.197 514	476	9.200 269	109	9.203 325	639	9.205 304	150	9.205 805	146	9.206 956	150
9.193 124	41	9.194 564	40	9.197 515	476	9.200 270	109	9.203 328	639	9.205 304	1057	9.205 806	146	9.206 957	150
9.193 141	36	9.194 565	40	9.197 520	476	9.200 275	109	9.203 330	639	9.205 305	150	9.205 807	146	9.206 961	150
9.193 142	36	9.194 566	40	9.197 525	476	9.200 282	109	9.203 332	639	9.205 305	1057	9.205 808	146	9.206 962	150
9.193 143	36	9.194 567	40	9.197 530	476	9.200 283	110	9.203 372	639	9.205 306	150	9.205 809	146	9.206 967	150
9.193 144	36	9.196 020	662	9.197 535	476	9.200 292	110	9.203 373	639	9.205 306	1057	9.205 824	149	9.206 968	150
9.193 145	36	9.196 024	662	9.197 540	476	9.200 297	110	9.203 375	639	9.205 307	150	9.205 825	149	9.206 969	150
9.193 200	40	9.196 036	662	9.197 545	476	9.200 324	107	9.203 376	639	9.205 307	1057	9.205 827	149	9.206 973	150
9.193 201	40	9.196 044	662	9.197 550	476	9.200 327	107	9.203 377	639	9.205 308	150	9.205 830	149	9.206 976	150
9.193 202	40	9.196 054	662	9.197 560	476	9.200 328	107	9.203 378	639	9.205 308	1057	9.205 833	149	9.206 977	150
9.193 230	39	9.196 063	662	9.197 570	476	9.200 335	107	9.203 462	639	9.205 309	150	9.205 836	149	9.207 113	157
9.193 231	39	9.196 224	663	9.197 580	476	9.200 345	107	9.203 463	639	9.205 309	1057	9.205 839	149	9.207 114	157
9.193 232	39	9.196 236	663	9.197 585	477	9.200 370	110	9.203 465	639	9.205 345	148	9.205 898	152	9.207 115	157
9.193 240	39	9.196 244	663	9.197 586	477	9.200 372	110	9.203 466	639	9.205 358	148	9.205 899	152	9.207 116	157
9.193 241	39	9.196 254	663	9.197 587	477	9.200 373	110	9.203 467	639	9.205 359	148	9.205 904	162	9.207 117	157
9.193 242	39	9.196 263	663	9.197 588	477	9.200 374	110	9.203 468	639	9.205 365	148	9.205 906	162	9.207 118	157
9.193 245	39	9.197 001	493	9.197 590	477	9.200 375	110	9.203 482	639	9.205 366	148	9.205 910	162	9.207 119	157
9.193 246	39	9.197 003	493	9.197 591	477	9.200 376	110	9.203 483	639	9.205 369	148	9.205 914	162	9.207 120	157
9.193 247	39	9.197 006	493	9.197 592	477	9.200 377	110	9.203 485	639	9.205 370	148	9.205 918	162	9.207 121	157
9.193 250	39	9.197 007	493	9.197 593	477	9.200 378	110	9.203 486	639	9.205 372	148	9.206 524	151	9.207 122	157
9.193 251	39	9.197 009	493	9.197 594	477	9.200 379	110	9.203 487	639	9.205 373	148	9.206 545	151	9.207 133	157
9.193 252	39	9.197 011	493	9.197 595	477	9.200 380	110	9.203 488	639	9.205 374	148	9.206 620	1330	9.207 134	157
9.193 255	39	9.197 013	493	9.197 596	477	9.200 392	944	9.203 531	640	9.205 379	148	9.206 625	1330	9.207 135	157
9.193 256	39	9.197 019	494	9.197 597	477	9.200 394	944	9.203 532	640	9.205 380	148	9.206 633	1330	9.207 136	157
9.193 257	39	9.197 020	494	9.197 652	476	9.200 412	108	9.203 533	640	9.205 382	148	9.206 636	1330	9.207 137	157
9.193 260	39	9.197 021	493	9.197 654	476	9.200 416	108	9.203 534	640	9.205 384	148	9.206 638	1330	9.207 153	157
9.193 261	39	9.197 022	493	9.197 655	476	9.200 420	108	9.203 535	640	9.205 386	148	9.206 640	1330	9.207 154	157
9.193 262	39	9.197 023	493	9.197 658	476	9.200 426	108	9.204 206	128	9.205 387	148	9.206 645	1329	9.207 155	157
9.193 749	42	9.197 024	493	9.197 689	1387	9.200 428	108	9.204 207	128	9.205 392	148	9.206 650	1329	9.207 156	157
9.193 750	42	9.197 030	493	9.197 690	1387	9.200 430	108	9.204 220	128	9.205 394	148	9.206 655	1329	9.207 157	157
9.193 762	41	9.197 031	493	9.197 691	1387	9.200 440	108	9.204 222	127	9.205 397	148	9.206 660	1329	9.207 158	157
9.193 764	41	9.197 032	493	9.197 717	463	9.200 450	108	9.204 231	127	9.205 398	148	9.206 665	1329	9.207 163	159
9.193 766	41	9.197 033	494	9.197 717	477	9.200 518	107	9.204 232	127	9.205 515	151	9.206 670	1329	9.207 165	159
9.193 768	41	9.197 034	494	9.197 725	463	9.200 524	107	9.204 233	127	9.205 536	151	9.206 675	1329	9.207 168	159
9.193 772	41	9.197 036	494	9.197 725	477	9.200 526	107	9.204 234	127	9.205 537	151	9.206 676	1329	9.207 182	160
9.193 774	41	9.197 060	489	9.197 735	463	9.200 529	107	9.204 235	127	9.205 550	151	9.206 678	1329	9.207 183	160
9.193 776	41	9.197 121	496	9.197 735	477	9.200 536	107	9.204 332	128	9.205 551	151	9.206 680	1329	9.207 184	160
9.193 784	41	9.197 122	496	9.198 010	492	9.200 541	107	9.204 610	130	9.205 561	151	9.206 682	1329	9.207 185	160
9.193 788	41	9.197 124	496	9.198 050	632	9.200 700	110	9.205 000	148	9.205 562	151	9.206 684	1329	9.207 189	160
9.193 824	41	9.197 125	496	9.198 766	462	9.200 701	110	9.205 001	148	9.205 564	151	9.206 697	1329	9.207 190	160
9.193 836	41	9.197 126	496	9.198 766	475	9.200 702	110	9.205 002	148	9.205 566	151	9.206 700	1329	9.207 200	160
9.193 848	41	9.197 127	496	9.198 767	462	9.200 703	110	9.205 003	148	9.205 567	151	9.206 703	1329	9.207 203	160
9.193 948	41	9.197 128	496	9.198 767	475	9.200 704	110	9.205 004	148	9.205 568	151	9.206 706	1329	9.207 205	160
9.193 980	763	9.197 130	496	9.198 910	462	9.200 705	110	9.205 005	148	9.205 569	151	9.206 709	1329	9.207 207	160
9.193 981	36	9.197 138	496	9.198 910	475	9.200 706	110	9.205 006	148	9.205 570	151	9.206 720	1329	9.207 208	160
9.193 981	762	9.197 140	496	9.198 919	462	9.201 025	138	9.205 007	148	9.205 575	151	9.206 724	1329	9.207 210	160
9.193 982	35	9.197 144	496	9.198 919	475	9.201 025	550	9.205 008	148	9.205 576	151	9.206 725	1329	9.207 221	161
9.193 983	761	9.197 145	496	9.198 920	462	9.201 030	138	9.205 009	148	9.205 577	151	9.206 740	1330	9.207 222	161
9.193 984	761	9.197 146	496	9.198 920	475	9.201 030	550	9.205 010	148	9.205 578	151	9.206 742	1330	9.207 223	161

9.207 224	161	9.207 873	159	9.209 448	68	9.220 940	1232	9.222 030	1459	9.223 751	294	9.226 650	594	9.230 205	31
9.207 225	161	9.207 874	159	9.209 449	68	9.220 945	1232	9.222 032	1459	9.223 752	294	9.226 651	594	9.230 208	31
9.207 226	161	9.207 875	159	9.209 514	647	9.221 001	1455	9.222 035	1459	9.223 756	294	9.226 652	594	9.230 210	31
9.207 231	161	9.207 922	387	9.209 517	647	9.221 002	1455	9.222 061	1459	9.223 771	294	9.226 653	594	9.230 212	31
9.207 232	161	9.208 076	446	9.209 518	647	9.221 002	1458	9.222 062	1459	9.223 791	294	9.226 654	594	9.230 214	31
9.207 233	161	9.208 080	446	9.209 529	647	9.221 003	1455	9.222 065	1459	9.223 900	180	9.226 655	594	9.230 217	31
9.207 234	161	9.208 081	446	9.209 559	647	9.221 004	1455	9.222 070	1459	9.223 901	180	9.226 656	594	9.230 218	31
9.207 235	161	9.208 100	446	9.209 581	647	9.221 005	1455	9.222 072	1459	9.223 902	181	9.226 657	594	9.230 221	31
9.207 236	161	9.208 101	446	9.209 582	647	9.221 006	1455	9.222 075	1459	9.223 905	182	9.226 658	594	9.230 223	31
9.207 241	160	9.208 131	443	9.209 714	654	9.221 007	1455	9.223 110	81	9.223 906	182	9.226 659	594	9.230 226	31
9.207 242	160	9.208 131	446	9.209 718	654	9.221 010	1455	9.223 111	81	9.223 907	186	9.226 660	594	9.230 229	31
9.207 243	160	9.208 201	1047	9.209 725	654	9.221 011	1455	9.223 112	81	9.223 915	184	9.226 661	594	9.230 231	31
9.207 244	160	9.208 202	1047	9.209 732	654	9.221 012	1455	9.223 113	81	9.223 916	186	9.226 662	594	9.230 236	31
9.207 245	160	9.208 203	1047	9.209 735	654	9.221 013	1455	9.223 114	81	9.223 917	187	9.226 663	594	9.230 241	31
9.207 246	160	9.208 204	1047	9.209 803	156	9.221 014	1455	9.223 120	81	9.223 918	186	9.226 664	594	9.230 247	31
9.207 247	160	9.208 205	1047	9.209 806	156	9.221 015	1455	9.223 152	95	9.223 919	187	9.226 665	594	9.230 250	31
9.207 251	160	9.208 206	1047	9.209 807	156	9.221 016	1455	9.223 155	95	9.224 000	491	9.226 666	594	9.230 256	31
9.207 252	160	9.208 207	1047	9.209 808	156	9.221 021	1455	9.223 160	95	9.224 013	178	9.226 667	594	9.230 260	31
9.207 253	160	9.208 208	1047	9.209 809	156	9.221 022	1455	9.223 162	96	9.224 015	178	9.226 668	594	9.230 264	31
9.207 254	160	9.208 209	1047	9.209 810	156	9.221 023	1455	9.223 223	91	9.224 017	178	9.226 669	594	9.230 271	31
9.207 255	160	9.208 210	1047	9.209 817	156	9.221 024	1455	9.223 224	91	9.224 026	490	9.226 670	594	9.230 279	31
9.207 256	160	9.208 211	1047	9.209 819	156	9.221 025	1455	9.223 225	91	9.224 026	610	9.226 671	594	9.230 287	31
9.207 257	160	9.208 212	1047	9.209 820	156	9.221 026	1455	9.223 226	91	9.224 028	490	9.226 672	594	9.230 294	31
9.207 261	161	9.208 213	1047	9.209 821	156	9.221 040	1458	9.223 231	1229	9.224 028	610	9.226 673	594	9.230 310	30
9.207 262	161	9.208 214	1047	9.209 839	156	9.221 041	1458	9.223 232	1229	9.224 031	490	9.226 674	594	9.230 312	30
9.207 263	161	9.208 215	1047	9.209 840	156	9.221 061	1458	9.223 233	1229	9.224 031	610	9.226 675	594	9.230 314	30
9.207 264	161	9.208 216	1047	9.209 841	156	9.221 062	1458	9.223 234	1229	9.224 032	490	9.226 676	594	9.230 317	30
9.207 265	161	9.208 217	1047	9.209 842	156	9.221 063	1458	9.223 236	91	9.224 032	610	9.226 677	594	9.230 318	30
9.207 266	161	9.208 218	1047	9.209 844	158	9.221 080	1455	9.223 237	91	9.224 033	490	9.226 678	594	9.230 321	30
9.207 270	159	9.208 219	1047	9.209 849	158	9.221 081	1455	9.223 238	91	9.224 033	610	9.226 679	594	9.230 323	30
9.207 291	159	9.208 221	1047	9.209 851	158	9.221 082	1455	9.223 239	91	9.224 041	177	9.226 680	594	9.230 326	30
9.207 292	159	9.208 222	1047	9.209 852	158	9.221 083	1455	9.223 240	91	9.224 042	177	9.226 681	594	9.230 329	30
9.207 293	159	9.208 380	151	9.209 858	158	9.221 084	1455	9.223 261	93	9.224 043	177	9.226 682	594	9.230 331	30
9.207 294	159	9.208 381	151	9.209 859	158	9.221 085	1455	9.223 263	93	9.224 044	177	9.226 683	594	9.230 351	30
9.207 295	159	9.208 382	151	9.210 143	131	9.221 086	1455	9.223 265	93	9.224 045	177	9.226 684	594	9.230 476	30
9.207 296	159	9.208 383	151	9.220 013	119	9.221 105	1456	9.223 269	93	9.224 051	178	9.226 685	594	9.230 477	30
9.207 297	159	9.208 384	151	9.220 015	119	9.221 110	1456	9.223 301	93	9.224 054	178	9.226 686	594	9.230 478	30
9.207 298	159	9.208 385	151	9.220 018	119	9.221 111	1456	9.223 321	93	9.224 105	179	9.226 687	594	9.230 479	30
9.207 299	159	9.208 386	151	9.220 021	119	9.221 112	1456	9.223 331	93	9.224 106	179	9.226 688	594	9.230 480	30
9.207 336	159	9.208 387	151	9.220 025	119	9.221 113	1456	9.223 340	94	9.224 107	179	9.226 689	594	9.230 489	30
9.207 340	159	9.208 439	152	9.220 030	119	9.221 115	1456	9.223 341	94	9.224 110	179	9.226 690	594	9.230 499	30
9.207 356	160	9.208 440	152	9.220 113	119	9.221 116	1456	9.223 342	94	9.224 115	179	9.226 691	594	9.230 503	31
9.207 357	160	9.208 441	152	9.220 115	119	9.221 117	1456	9.223 343	94	9.224 126	179	9.226 692	595	9.230 505	31
9.207 435	164	9.208 442	152	9.220 118	119	9.221 118	1456	9.223 344	94	9.224 127	179	9.226 693	595	9.230 508	31
9.207 436	164	9.208 443	152	9.220 121	119	9.221 119	1456	9.223 345	94	9.224 130	179	9.226 694	595	9.230 510	31
9.207 437	164	9.208 444	152	9.220 125	119	9.221 120	1456	9.223 346	94	9.224 135	179	9.226 695	595	9.230 512	31
9.207 439	164	9.208 445	152	9.220 130	119	9.221 121	1457	9.223 347	94	9.224 206	179	9.226 696	595	9.230 514	31
9.207 440	164	9.208 611	1047	9.220 201	118	9.221 122	1457	9.223 348	94	9.224 207	179	9.226 697	595	9.230 517	31
9.207 445	164	9.209 004	647	9.220 202	118	9.221 125	1457	9.223 349	94	9.224 210	179	9.226 698	595	9.230 518	31
9.207 452	164	9.209 005	647	9.220 203	118	9.221 126	1457	9.223 350	94	9.224 226	179	9.226 699	595	9.230 521	31
9.207 460	164	9.209 015	68	9.220 204	118	9.221 131	1457	9.223 351	94	9.224 227	179	9.226 700	595	9.230 523	31
9.207 465	164	9.209 019	68	9.220 205	118	9.221 132	1457	9.223 354	94	9.224 230	179	9.226 701	595	9.230 526	31
9.207 510	164	9.209 026	68	9.220 206	118	9.221 172	1456	9.223 355	94	9.224 245	181	9.226 702	595	9.230 529	31
9.207 512	164	9.209 033	68	9.220 207	118	9.221 196	1458	9.223 356	94	9.224 251	181	9.226 703	595	9.230 531	31
9.207 514	164	9.209 044	68	9.220 208	118	9.221 270	1493	9.223 357	94	9.224 252	181	9.226 704	595	9.230 536	31
9.207 517	164	9.209 065	67	9.220 210	118	9.221 271	1493	9.223 358	94	9.224 254	180	9.226 705	595	9.230 541	31
9.207 521	164	9.209 067	67	9.220 213	118	9.221 272	1493	9.223 359	94	9.224 257	181	9.226 706	595	9.230 547	31
9.207 525	164	9.209 069	67	9.220 215	118	9.221 273	1493	9.223 360	94	9.224 258	182	9.226 707	595	9.230 550	31
9.207 529	164	9.209 070	69	9.220 216	118	9.221 274	1493	9.223 370	94	9.224 264	182	9.226 708	595	9.230 556	31
9.207 601	159	9.209 071	69	9.220 218	118	9.221 275	1493	9.223 371	94	9.224 266	490	9.226 709	595	9.230 560	31
9.207 602	159	9.209 072	69	9.220 221	118	9.221 276	1493	9.223 372	94	9.224 266	610	9.226 710	595	9.230 564	31
9.207 611	159	9.209 073	69	9.220 313	118	9.221 277	1491	9.223 373	94	9.224 267	180	9.226 711	595	9.230 571	31
9.207 612	159	9.209 074	69	9.220 318	118	9.221 278	1492	9.223 374	94	9.224 268	182	9.226 712	595	9.230 579	31
9.207 621	159	9.209 078	68	9.220 321	118	9.221 279	1492	9.223 375	94	9.224 269	182	9.226 713	595	9.230 587	31
9.207 707	164	9.209 079	68	9.220 363	118	9.221 280	1492	9.223 376	94	9.224 270	181	9.226 714	595	9.230 594	31
9.207 708	164	9.209 080	68	9.220 368	118	9.221 281	1494	9.223 377	94	9.224 274	182	9.226 715	595	9.230 640	30
9.207 709	164	9.209 082	68	9.220 371	118	9.221 282	1494	9.223 378	94	9.224 278	182	9.226 716	595	9.230 641	30
9.207 710	164	9.209 084	68	9.220 415	119	9.221 283	1494	9.223 379	94	9.224 291	180	9.226 717	595	9.230 642	30
9.207 712	164	9.209 087	68	9.220 421	119	9.221 284	1492	9.223 380	94	9.224 292	490	9.226 718	595	9.230 643	30
9.207 713	164	9.209 089	68	9.220 430	119	9.221 285	1492	9.223 381	94	9.224 292	610	9.226 719	595	9.230 644	30
9.207 715	164	9.209 114	647	9.220 470	116	9.221 289	1494	9.223 384	94	9.224 293	490	9.226 720	595	9.230 645	30
9.207 717	164	9.209 118	647	9.220 471	116	9.221 290	1494	9.223 385	94	9.224 302	184	9.226 721	595	9.230 646	30
9.207 718	164	9.209 125	647	9.220 472	116	9.221 291	1494	9.223 386	94	9.224 304	184	9.226 722	595	9.230 647	30
9.207 720	164	9.209 132	647	9.220 473	116	9.221 300	1456	9.223 387	94	9.224 306	184	9.226 723	595	9.230 703	32
9.207 722	164	9.209 135	647	9.220 474	116	9.221 305	1456	9.223 388	94	9.224 307	185	9.226 724	595	9.230 706	32
9.207 725	164	9.209 137	62	9.220 475	116	9.221 310	1456	9.223 389	94	9.224 319	184	9.226 725	595	9.230 707	32
9.207 801	159	9.209 138	62	9.220 490	120	9.221 315	1456	9.223 390	94	9.224 322	186	9.226 726	595	9.230 708	32
9.207 811	159	9.209 139	62	9.220 491	120	9.221 320	1456	9.223 391	94	9.224 330	185	9.226 727	595	9.230 709	32
9.207 812	159	9.209 146	648	9.220 492	120	9.221 448	1457	9.223 392	94	9.224 401	184	9.226 728	595	9.230 710	32
9.207 813	159	9.209 186	648	9.220 493	120	9.221 448	1458	9.223 393	94	9.224 425	183	9.226 729	595	9.230 712	32
9.207 821	159	9.209 188	648	9.220 495	120	9.221 449	1457	9.223 394	94	9.224 440	183	9.226 730	595	9.230 714	32
9.207 822	159	9.209 190	648	9.220 510	120	9.221 450	1457	9.223 395	94	9.224 445	183	9.226 731	595	9.230 715	32
9.207 823	159	9.209 258	648	9.220 515	120	9.221 455	1457	9.223 397	94	9.224 448	183	9.226 732	595	9.230 716	32
9.207 831	159	9.209 260	648	9.220 607	120	9.221 460	1457	9.223 491	92	9.224 460	183	9.226 733	595	9.230 718	32
9.207 832	159	9.209 262	648	9.220 610	120	9.221 465	1457	9.223 492	92	9.224 470	183	9.226 734	595	9.230 720	32
9.207 833	159	9.209 320	648	9.220 613	120	9.221 470	1456	9.223 493	92	9.224 471	183	9.226 735	595	9.230 722	32
9.207 834	159	9.209 322	648	9.220 615	120	9.221 475	1456	9.223 494	92	9.224 472	183	9.226 736	595	9.230 724	32
9.207 835	159	9.209 324	648	9.220 616	120	9.221 480	1456	9.223 509	91	9.224 501	183	9.226 737	595	9.230 726	32
9.207 841	159	9.209 326	648	9.220 620	120	9.221 485	1456	9.223 510	91	9.224 502	183	9.226 738	595	9.230 728	32
9.207 842	159	9.209 327	648	9.220 625	120	9.221 487	1456	9.223 511	91	9.224 761	490	9.226 739	595	9.230 730	32
9.207 843	159	9.209 329	648	9.220 630	120	9.221 488	1456	9.223 512	91	9.224 761	610	9.226 740	595	9.230 732	32
9.207 844	159	9.209 331	648	9.220 812	117	9.221 489	1456	9.223 701	294	9.224 762	490	9.226 741	595	9.230 734	32
9.207 845	159	9.209 414	647	9.220 816	117	9.221 490	1456	9.223 705	294	9.224 762	610	9.226 742	595	9.230 736	32
9.207 846	159	9.209 418	647	9.220 820	117	9.221 491	1456	9.223 710	294	9.225 027	180	9.226 743	595	9.230 738	32
9.207 865	159	9.209 425	647	9.220 830	117	9.221 492	1456	9.223 721	294	9.225 030	180	9.226 744	595	9.230 741	32
9.207 866	159	9.209 432	647	9.220 841	124	9.221 495	1456	9.223 722	294	9.225 033	180	9.226 745	595	9.230 745	32
9.207 867	159	9.209 435	647	9.220 850	123	9.221 590	1457	9.223 730	294	9.225 036	180	9.226 746	595	9.230 750	32
9.207 869	159	9.209 445	68	9.220 851	123	9.222 021	1459	9.223 731	294	9.225 081	180	9.226 747	595	9.230 755	32
9.207 871	159	9.209 446	68	9.220 852	123	9.222 022	1459	9.223 741	294	9.225 161	187	9.226 748	595	9.230 760	32
9.207 872	159	9.209 447	68	9.220 853	123	9.222 025	1459	9.223 742	294	9.225 162	187	9.230 203	31	9.230 765	32

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.230 821	1377	9.231 345	1377	9.236 025	386	9.246 310	390	9.250 985	111	9.252 335	750	9.270 115	1021	9.272 118	932
9.230 822	1377	9.231 347	1377	9.236 026	386	9.246 311	390	9.250 986	111	9.252 338	750	9.270 116	1021	9.272 121	934
9.230 823	1377	9.231 369	1376	9.236 027	386	9.246 312	390	9.251 023	98	9.252 339	750	9.270 117	1021	9.272 122	934
9.230 824	1377	9.231 372	1376	9.236 028	386	9.246 313	390	9.251 036	98	9.252 500	749	9.270 144	1023	9.272 124	934
9.230 825	1377	9.231 374	1376	9.236 701	392	9.246 314	390	9.251 123	98	9.252 501	749	9.270 147	1023	9.272 125	934
9.230 826	1377	9.231 375	1376	9.236 702	392	9.246 315	390	9.251 128	98	9.252 502	749	9.270 148	1023	9.272 127	934
9.230 827	1377	9.231 377	1376	9.236 705	393	9.246 316	390	9.251 133	98	9.252 503	749	9.270 155	1022	9.272 129	934
9.230 828	1377	9.231 379	1376	9.236 706	392	9.246 317	390	9.251 138	98	9.252 504	749	9.270 156	1022	9.272 131	934
9.230 829	1377	9.231 381	1376	9.236 710	388	9.246 318	390	9.251 141	98	9.252 505	749	9.270 157	1022	9.272 260	927
9.230 830	1377	9.231 385	1376	9.236 711	388	9.246 319	390	9.251 146	98	9.252 506	749	9.270 158	1022	9.272 261	927
9.230 831	1377	9.231 388	1376	9.236 712	388	9.250 030	112	9.251 157	98	9.252 512	106	9.270 159	1022	9.272 262	927
9.230 832	1377	9.231 403	1377	9.236 713	388	9.250 035	112	9.251 161	98	9.252 513	106	9.270 160	1022	9.272 263	927
9.230 833	1377	9.231 404	1377	9.236 714	388	9.250 040	112	9.251 169	98	9.252 514	106	9.270 161	1021	9.272 264	927
9.230 834	1377	9.231 413	1377	9.236 715	394	9.250 045	112	9.251 185	98	9.252 515	106	9.270 162	1021	9.272 265	927
9.230 835	1377	9.231 414	1377	9.236 716	394	9.250 050	112	9.251 186	98	9.252 516	106	9.270 163	1021	9.272 266	927
9.230 836	1377	9.231 421	1376	9.236 717	394	9.250 060	112	9.251 187	98	9.253 006	790	9.270 164	1021	9.272 267	927
9.230 837	1377	9.231 422	1376	9.236 718	394	9.250 070	112	9.251 188	98	9.253 008	790	9.270 165	1021	9.272 268	927
9.231 010	1373	9.231 423	1376	9.236 719	394	9.250 130	112	9.251 189	98	9.253 131	628	9.270 166	1021	9.272 269	927
9.231 012	1373	9.231 424	1376	9.236 720	385	9.250 135	112	9.251 190	98	9.253 135	628	9.270 167	1021	9.272 270	927
9.231 015	1373	9.231 425	1376	9.236 721	385	9.250 140	112	9.251 191	99	9.253 140	628	9.270 168	1021	9.272 350	933
9.231 017	1373	9.231 426	1376	9.236 722	385	9.250 145	112	9.251 192	99	9.253 406	1121	9.270 169	1021	9.272 351	933
9.231 019	1373	9.231 427	1376	9.236 723	385	9.250 150	112	9.251 193	99	9.253 412	1121	9.270 540	1028	9.272 352	933
9.231 022	1373	9.231 428	1376	9.236 724	385	9.250 160	112	9.251 194	99	9.260 020	416	9.270 542	1028	9.272 353	933
9.231 024	1373	9.231 429	1376	9.236 725	385	9.250 170	112	9.251 195	99	9.260 150	414	9.270 764	1027	9.272 354	933
9.231 028	1373	9.231 441	1376	9.236 726	385	9.250 180	112	9.251 196	99	9.262 005	417	9.270 767	1027	9.272 355	933
9.231 032	1373	9.231 442	1376	9.236 727	385	9.250 225	112	9.251 197	99	9.262 010	417	9.270 768	1027	9.272 358	933
9.231 038	1373	9.231 443	1376	9.236 730	385	9.250 230	112	9.251 200	98	9.262 071	416	9.270 780	1026	9.272 359	933
9.231 042	1373	9.231 444	1376	9.236 731	385	9.250 235	112	9.251 201	98	9.262 080	417	9.270 785	1026	9.272 366	935
9.231 052	1373	9.231 445	1376	9.236 783	386	9.250 240	112	9.251 202	98	9.262 411	417	9.270 905	1028	9.272 367	935
9.231 066	1373	9.231 446	1376	9.236 784	386	9.250 245	112	9.251 203	98	9.263 020	103	9.270 921	1022	9.272 368	935
9.231 076	1373	9.231 447	1376	9.236 785	386	9.250 250	112	9.251 204	98	9.263 025	103	9.270 922	1022	9.272 369	935
9.231 100	1374	9.231 448	1376	9.236 786	386	9.250 260	112	9.251 205	98	9.263 030	103	9.270 923	1022	9.272 370	935
9.231 101	1374	9.231 449	1376	9.236 787	386	9.250 306	112	9.251 213	100	9.263 031	103	9.270 924	1022	9.272 371	935
9.231 102	1374	9.231 456	1376	9.236 788	386	9.250 308	112	9.251 237	98	9.263 032	103	9.270 925	1022	9.272 372	935
9.231 103	1374	9.231 457	1376	9.236 790	386	9.250 310	112	9.251 241	98	9.263 033	103	9.270 990	1028	9.272 373	935
9.231 104	1374	9.231 458	1376	9.236 800	386	9.250 313	112	9.251 248	98	9.263 034	103	9.270 995	1028	9.272 374	935
9.231 105	1374	9.231 460	1376	9.236 801	386	9.250 314	112	9.251 323	100	9.263 035	103	9.271 053	1025	9.272 375	935
9.231 106	1374	9.231 461	1376	9.236 810	425	9.250 316	112	9.251 332	100	9.263 036	103	9.271 055	1025	9.272 376	935
9.231 107	1374	9.231 462	1376	9.236 811	425	9.250 319	112	9.251 338	100	9.263 037	103	9.271 056	1025	9.272 377	935
9.231 108	1374	9.231 463	1376	9.236 812	425	9.250 327	112	9.251 340	100	9.263 038	103	9.271 058	1025	9.272 380	931
9.231 109	1374	9.231 464	1376	9.236 813	425	9.250 340	113	9.251 341	100	9.263 039	103	9.271 082	1025	9.272 381	931
9.231 120	1373	9.231 465	1376	9.236 814	425	9.250 350	113	9.251 342	100	9.263 040	103	9.271 084	1025	9.272 382	931
9.231 130	1373	9.231 466	1376	9.236 815	425	9.250 351	113	9.251 343	100	9.263 424	103	9.271 085	1025	9.272 383	931
9.231 140	1373	9.231 510	30	9.236 816	425	9.250 389	112	9.251 550	102	9.263 432	103	9.271 086	1025	9.272 384	931
9.231 150	1373	9.231 512	30	9.236 817	425	9.250 390	112	9.251 551	102	9.263 434	103	9.271 087	1025	9.272 385	931
9.231 160	1373	9.231 514	30	9.236 818	425	9.250 391	112	9.251 552	102	9.263 441	103	9.271 088	1025	9.272 387	931
9.231 178	1373	9.231 516	30	9.236 819	425	9.250 392	112	9.251 553	102	9.263 446	103	9.271 235	1023	9.272 388	931
9.231 185	1373	9.231 518	30	9.236 840	426	9.250 393	112	9.251 554	102	9.263 452	103	9.271 237	1023	9.272 389	931
9.231 190	1373	9.231 520	30	9.236 841	426	9.250 394	112	9.251 555	102	9.263 457	103	9.271 332	1030	9.272 390	931
9.231 205	1372	9.231 522	30	9.236 842	426	9.250 399	113	9.251 556	102	9.263 461	103	9.271 333	1030	9.272 391	931
9.231 207	1372	9.231 530	30	9.236 843	426	9.250 400	113	9.251 557	102	9.263 466	103	9.271 334	1030	9.272 392	931
9.231 209	1372	9.231 532	30	9.236 844	426	9.250 401	113	9.251 558	101	9.263 526	104	9.271 335	1030	9.272 507	935
9.231 210	1372	9.231 536	30	9.236 845	426	9.250 402	113	9.251 560	102	9.263 528	104	9.271 338	1030	9.272 510	935
9.231 211	1372	9.231 541	30	9.236 846	426	9.250 403	113	9.251 561	102	9.263 530	104	9.271 980	936	9.272 512	935
9.231 212	1372	9.231 641	29	9.236 847	426	9.250 404	113	9.251 602	99	9.263 532	104	9.271 985	936	9.272 513	935
9.231 213	1372	9.231 642	29	9.236 848	426	9.250 405	113	9.251 605	99	9.264 101	263	9.271 986	936	9.273 001	930
9.231 214	1372	9.231 643	29	9.236 849	426	9.250 406	113	9.251 610	99	9.264 102	263	9.272 016	933	9.273 002	930
9.231 215	1372	9.231 644	29	9.236 850	387	9.250 407	113	9.251 615	99	9.264 103	263	9.272 017	933	9.273 003	930
9.231 216	1372	9.231 645	29	9.236 852	387	9.250 408	113	9.251 620	99	9.264 104	263	9.272 018	933	9.273 007	930
9.231 218	1372	9.231 646	29	9.236 854	387	9.250 409	113	9.251 625	99	9.264 146	257	9.272 019	933	9.273 012	930
9.231 220	1372	9.231 647	29	9.236 856	387	9.250 410	113	9.251 630	99	9.264 147	257	9.272 020	933	9.273 014	930
9.231 224	1372	9.231 648	29	9.236 858	387	9.250 630	115	9.251 635	99	9.264 163	258	9.272 021	933	9.273 015	930
9.231 225	1372	9.231 649	29	9.236 860	387	9.250 635	115	9.251 640	99	9.264 190	262	9.272 022	933	9.273 018	930
9.231 226	1372	9.231 650	29	9.236 862	387	9.250 640	115	9.251 645	99	9.264 191	262	9.272 023	933	9.273 019	930
9.231 229	1372	9.232 994	472	9.236 864	387	9.250 650	115	9.251 650	99	9.264 210	261	9.272 024	933	9.273 101	928
9.231 231	1372	9.232 994	610	9.236 866	387	9.250 660	115	9.251 655	99	9.264 211	261	9.272 025	933	9.273 102	928
9.231 232	1372	9.232 996	472	9.236 868	387	9.250 665	115	9.251 660	99	9.264 212	261	9.272 026	933	9.273 103	928
9.231 233	1372	9.232 998	472	9.236 870	387	9.250 670	115	9.251 665	100	9.264 213	261	9.272 027	933	9.273 104	928
9.231 234	1372	9.232 999	472	9.236 872	387	9.250 680	115	9.251 720	101	9.264 214	261	9.272 028	933	9.273 105	928
9.231 237	1372	9.233 000	472	9.236 874	387	9.250 905	111	9.251 725	101	9.264 215	261	9.272 029	933	9.273 106	928
9.231 238	1372	9.235 135	418	9.236 876	387	9.250 906	111	9.251 730	101	9.264 216	261	9.272 031	932	9.273 107	928
9.231 240	1372	9.235 145	416	9.236 878	387	9.250 907	111	9.251 735	101	9.264 217	261	9.272 032	932	9.273 108	928
9.231 245	1372	9.235 245	385	9.236 879	387	9.250 915	111	9.251 740	101	9.268 100	433	9.272 033	932	9.273 109	928
9.231 270	29	9.235 250	385	9.236 880	387	9.250 916	111	9.251 741	101	9.268 101	433	9.272 034	932	9.273 110	928
9.231 271	29	9.235 255	385	9.236 881	387	9.250 920	111	9.251 814	101	9.268 103	433	9.272 036	932	9.273 111	928
9.231 272	29	9.235 260	385	9.236 882	387	9.250 921	111	9.251 819	101	9.268 110	433	9.272 037	932	9.273 112	928
9.231 273	29	9.235 265	385	9.237 010	385	9.250 922	111	9.251 829	101	9.268 111	433	9.272 070	934	9.273 113	928
9.231 274	29	9.235 275	385	9.237 011	385	9.250 923	111	9.252 018	749	9.268 113	433	9.272 071	934	9.273 114	928
9.231 275	29	9.235 276	385	9.237 012	385	9.250 924	111	9.252 022	749	9.268 120	433	9.272 072	934	9.273 115	928
9.231 276	29	9.235 277	385	9.237 013	385	9.250 925	111	9.252 027	749	9.268 121	433	9.272 073	934	9.273 116	928
9.231 277	29	9.235 278	385	9.237 014	385	9.250 937	111	9.252 028	749	9.268 123	433	9.272 075	934	9.273 117	928
9.231 278	29	9.235 279	385	9.237 015	385	9.250 940	114	9.252 034	749	9.268 130	433	9.272 076	934	9.273 118	928
9.231 279	29	9.235 663	388	9.237 016	385	9.250 941	114	9.252 044	749	9.268 131	433	9.272 077	934	9.273 119	928
9.231 326	1377	9.235 664	388	9.237 017	385	9.250 942	114	9.252 045	749	9.268 133	433	9.272 078	934	9.273 121	930
9.231 327	1377	9.235 665	388	9.237 018	385	9.250 943	114	9.252 054	749	9.268 140	433	9.272 079	934	9.273 122	930
9.231 328	1377	9.235 666	388	9.237 019	385	9.250 950	111	9.252 055	749	9.268 201	433	9.272 102	934	9.273 123	930
9.231 329	1377	9.235 667	388	9.241 131	391	9.250 951	111	9.252 070	749	9.268 203	433	9.272 104	934	9.273 125	930
9.231 330	1377	9.235 668	388	9.241 134	390	9.250 952	111	9.252 090	749	9.268 210	433	9.272 105	932	9.273 127	930
9.231 331	1377	9.235 669	388	9.243 101	395	9.250 953	111	9.252 110	749	9.268 213	433	9.272 106	932	9.273 132	930
9.231 332	1377	9.235 676	388	9.243 102	395	9.250 954	111	9.252 125	749	9.268 220	433	9.272 107	932	9.273 133	930
9.231 333	1377	9.235 678	388	9.243 111	395	9.250 960	111	9.252 150	749	9.268 223	433	9.272 108	932	9.273 134	930
9.231 334	1376	9.235 679	388	9.243 112	395	9.250 961	111	9.252 185	749	9.268 230	433	9.272 109	932	9.273 135	930
9.231 335	1376	9.235 680	388	9.243 113	395	9.250 962	111	9.252 240	749	9.268 233	433	9.272 110	932	9.273 138	930
9.231 336	1376	9.235 705	386	9.243 114	395	9.250 963	111	9.252 270	749	9.268 240	433	9.272 111	932	9.273 220	929
9.231 337	1376	9.235 710	386	9.243 165	390	9.250 964	111	9.252 320	749	9.268 790	433	9.272 112	932	9.273 221	929
9.231 338	1376	9.235 720	386	9.246 002	390	9.250 980	111	9.252 330	750	9.270 100	1021	9.272 113	932	9.273 222	929
9.231 339	1376	9.236 021	386	9.246 003	390	9.250 981	111	9.252 331	750	9.270 101	1021	9.272 114	932	9.273 223	929
9.231 340	1376	9.236 022	386	9.246 004	390	9.250 982	111	9.252 332	750	9.270 102	1021	9.272 115	932	9.273 224	929
9.231 341	1376	9.236 023	386	9.246 005	390	9.250 983	111	9.252 333	750	9.270 103	1021	9.272 116	932	9.273 225	929
9.231 342	1376	9.236 024	386	9.246 006	390	9.250 984	111	9.252 334	750	9.270 104	1021	9.272 117	932	9.273 226	929

9.273 232	930	9.274 187	910	9.275 748	18	9.276 608	918	9.276 919	1229	9.280 173	954	9.282 466	967	9.283 139	1007
9.273 233	930	9.274 188	910	9.275 769	16	9.276 609	918	9.276 920	1229	9.280 174	954	9.282 467	967	9.283 140	1007
9.273 235	930	9.274 190	912	9.275 770	16	9.276 610	918	9.276 921	1229	9.280 175	954	9.282 470	970	9.283 141	1007
9.273 236	930	9.274 191	912	9.275 771	16	9.276 611	918	9.276 922	1229	9.280 176	954	9.282 471	970	9.283 142	1007
9.273 238	930	9.274 192	912	9.275 772	18	9.276 612	918	9.276 923	1229	9.280 177	954	9.282 472	970	9.283 143	1007
9.273 239	930	9.274 193	912	9.275 773	18	9.276 613	918	9.276 924	1229	9.280 178	954	9.282 473	970	9.283 144	1007
9.273 257	930	9.274 194	912	9.275 775	18	9.276 614	918	9.276 949	925	9.280 179	954	9.282 474	970	9.283 145	1007
9.273 258	930	9.274 195	912	9.275 776	18	9.276 620	923	9.276 950	925	9.280 581	980	9.282 475	970	9.283 146	1007
9.273 259	930	9.274 196	912	9.275 777	18	9.276 621	923	9.276 951	925	9.280 602	979	9.282 476	970	9.283 147	1007
9.273 260	930	9.274 197	912	9.275 778	18	9.276 622	923	9.276 952	925	9.280 605	979	9.282 477	970	9.283 148	1007
9.273 261	930	9.274 198	911	9.275 779	18	9.276 623	923	9.276 953	925	9.280 610	979	9.282 478	970	9.283 149	1007
9.273 262	930	9.274 199	911	9.275 850	18	9.276 624	923	9.276 954	925	9.280 620	979	9.282 479	970	9.283 150	1007
9.273 263	930	9.274 200	911	9.275 852	18	9.276 625	923	9.276 955	925	9.280 696	979	9.282 480	969	9.283 151	1007
9.273 264	930	9.274 201	911	9.275 860	18	9.276 626	923	9.276 970	926	9.280 705	979	9.282 481	971	9.283 152	1007
9.273 265	930	9.274 202	911	9.275 861	18	9.276 627	923	9.276 971	926	9.280 710	979	9.282 482	971	9.283 153	1007
9.273 266	930	9.274 203	911	9.275 862	18	9.276 628	923	9.276 972	926	9.280 720	979	9.282 483	971	9.283 154	1007
9.273 268	930	9.274 204	911	9.275 863	18	9.276 629	923	9.276 973	926	9.280 724	979	9.282 484	971	9.283 155	1007
9.273 269	930	9.274 206	911	9.276 001	917	9.276 630	923	9.276 974	926	9.280 726	979	9.282 501	991	9.283 156	1007
9.273 270	927	9.274 207	911	9.276 002	917	9.276 631	923	9.276 975	926	9.280 730	979	9.282 510	992	9.283 157	1007
9.273 271	927	9.274 408	914	9.276 003	917	9.276 645	917	9.276 976	926	9.280 732	979	9.282 511	992	9.283 158	1007
9.273 272	927	9.274 409	914	9.276 004	917	9.276 646	917	9.277 105	79	9.280 741	979	9.282 512	992	9.283 159	1007
9.273 273	927	9.274 410	914	9.276 006	917	9.276 647	917	9.277 110	79	9.280 742	979	9.282 513	992	9.283 160	1007
9.273 276	927	9.274 411	914	9.276 007	917	9.276 648	917	9.277 120	79	9.280 743	979	9.282 514	992	9.283 161	1007
9.273 280	927	9.274 412	914	9.276 008	917	9.276 649	917	9.277 125	79	9.280 745	979	9.282 515	992	9.283 162	1007
9.273 281	927	9.274 413	914	9.276 260	922	9.276 650	917	9.277 150	79	9.280 751	979	9.282 516	992	9.283 163	1007
9.273 282	927	9.274 414	914	9.276 261	922	9.276 651	917	9.277 305	427	9.280 752	979	9.282 517	992	9.283 164	1007
9.273 284	927	9.274 415	914	9.276 262	922	9.276 652	917	9.277 310	427	9.280 753	979	9.282 518	992	9.283 165	1007
9.273 286	927	9.274 420	914	9.276 263	922	9.276 653	917	9.277 325	427	9.280 755	979	9.282 519	992	9.283 166	1007
9.273 288	927	9.274 428	914	9.276 264	922	9.276 679	919	9.277 350	427	9.280 800	979	9.282 520	993	9.283 167	1007
9.273 301	935	9.274 438	914	9.276 265	922	9.276 680	919	9.277 400	427	9.280 801	979	9.282 521	993	9.283 171	968
9.273 302	935	9.274 448	914	9.276 270	922	9.276 681	919	9.277 515	949	9.280 802	979	9.282 522	993	9.283 181	975
9.273 305	935	9.274 454	914	9.276 271	922	9.276 682	919	9.277 516	949	9.280 803	979	9.282 523	993	9.283 182	975
9.273 310	935	9.274 462	914	9.276 272	922	9.276 683	919	9.277 517	949	9.280 805	979	9.282 524	993	9.283 183	975
9.273 320	935	9.274 464	914	9.276 273	922	9.276 684	919	9.277 518	949	9.280 810	979	9.282 526	993	9.283 184	975
9.273 325	935	9.274 608	912	9.276 274	922	9.276 685	919	9.277 519	949	9.280 850	980	9.282 527	993	9.283 185	975
9.273 826	943	9.274 620	912	9.276 275	922	9.276 686	919	9.277 522	949	9.280 901	979	9.282 528	993	9.283 186	975
9.273 827	943	9.274 628	912	9.276 436	919	9.276 687	919	9.277 526	949	9.280 903	979	9.282 529	993	9.283 187	978
9.273 850	942	9.274 638	912	9.276 438	919	9.276 688	919	9.280 000	949	9.280 905	979	9.282 530	993	9.283 188	978
9.273 851	942	9.274 648	912	9.276 443	919	9.276 689	919	9.280 001	949	9.280 944	1004	9.282 531	993	9.283 189	978
9.273 852	942	9.274 654	912	9.276 446	919	9.276 690	919	9.280 002	949	9.280 945	1004	9.282 532	993	9.283 190	978
9.273 853	942	9.274 662	912	9.276 447	919	9.276 691	919	9.280 003	949	9.280 949	1005	9.282 533	993	9.283 191	978
9.273 860	942	9.274 664	912	9.276 448	919	9.276 692	919	9.280 004	949	9.280 950	1005	9.282 544	994	9.283 192	978
9.273 861	942	9.274 760	913	9.276 449	919	9.276 693	919	9.280 005	949	9.280 951	1005	9.282 552	994	9.283 193	978
9.273 868	941	9.274 761	913	9.276 450	919	9.276 694	919	9.280 006	949	9.280 952	1005	9.282 554	994	9.283 194	978
9.273 868	942	9.274 762	913	9.276 451	919	9.276 695	919	9.280 007	949	9.280 953	1005	9.282 555	994	9.283 240	974
9.273 872	941	9.274 763	913	9.276 452	919	9.276 696	919	9.280 008	950	9.280 954	1005	9.282 556	994	9.283 241	974
9.273 873	941	9.274 764	913	9.276 453	919	9.276 697	919	9.280 009	950	9.280 955	1005	9.282 661	964	9.283 242	974
9.273 874	941	9.274 765	913	9.276 454	919	9.276 698	919	9.280 011	950	9.280 956	1005	9.282 662	964	9.283 243	974
9.273 875	941	9.274 766	913	9.276 455	919	9.276 699	924	9.280 014	950	9.280 957	1005	9.282 663	964	9.283 244	974
9.273 895	943	9.274 767	913	9.276 456	919	9.276 700	924	9.280 100	953	9.280 958	1005	9.282 664	964	9.283 245	974
9.273 896	943	9.274 790	915	9.276 457	919	9.276 701	924	9.280 101	953	9.280 959	1005	9.282 665	964	9.283 246	977
9.273 900	944	9.274 791	915	9.276 470	920	9.276 702	924	9.280 102	953	9.280 960	1005	9.282 666	964	9.283 247	977
9.273 920	944	9.274 792	915	9.276 471	920	9.276 703	924	9.280 103	953	9.280 961	1005	9.282 673	964	9.283 248	977
9.273 925	944	9.274 793	915	9.276 472	920	9.276 704	924	9.280 104	953	9.280 962	1005	9.282 674	964	9.283 249	977
9.273 928	944	9.274 794	915	9.276 473	920	9.276 705	924	9.280 105	953	9.280 963	1005	9.282 675	964	9.283 250	977
9.273 930	944	9.274 795	915	9.276 474	920	9.276 706	924	9.280 107	954	9.280 964	1005	9.282 676	964	9.283 251	977
9.273 980	944	9.274 796	915	9.276 475	920	9.276 707	924	9.280 108	954	9.280 965	1005	9.282 677	964	9.283 252	977
9.273 985	944	9.274 797	915	9.276 476	920	9.276 708	924	9.280 109	954	9.280 966	1005	9.282 678	964	9.283 257	977
9.273 990	944	9.274 870	914	9.276 477	920	9.276 709	924	9.280 110	954	9.280 967	1005	9.282 679	965	9.283 516	1410
9.274 005	912	9.275 006	911	9.276 478	920	9.276 710	924	9.280 111	954	9.280 968	1005	9.282 680	965	9.283 517	1410
9.274 008	912	9.275 007	911	9.276 479	920	9.276 711	924	9.280 112	954	9.280 969	1005	9.282 681	965	9.283 518	1410
9.274 020	912	9.275 008	916	9.276 480	920	9.276 712	924	9.280 113	953	9.281 005	939	9.282 682	965	9.283 576	1299
9.274 028	912	9.275 020	916	9.276 481	920	9.276 713	924	9.280 114	953	9.281 005	1346	9.282 683	965	9.283 577	1299
9.274 038	912	9.275 028	916	9.276 482	920	9.276 714	924	9.280 115	953	9.281 041	939	9.282 684	965	9.283 578	1299
9.274 048	912	9.275 038	916	9.276 483	920	9.276 715	921	9.280 116	953	9.281 041	1346	9.282 685	965	9.283 579	1294
9.274 054	912	9.275 048	916	9.276 484	920	9.276 716	921	9.280 117	954	9.281 080	948	9.282 686	965	9.283 579	1299
9.274 062	912	9.275 054	916	9.276 485	920	9.276 717	921	9.280 118	954	9.281 085	948	9.282 687	965	9.283 595	1296
9.274 064	912	9.275 062	916	9.276 486	920	9.276 718	921	9.280 119	954	9.281 086	940	9.282 688	965	9.283 595	1299
9.274 080	913	9.275 070	916	9.276 487	920	9.276 719	921	9.280 128	954	9.281 087	940	9.282 689	965	9.283 596	1299
9.274 081	913	9.275 071	916	9.276 488	920	9.276 720	921	9.280 131	1001	9.281 088	940	9.282 690	965	9.283 604	1006
9.274 082	913	9.275 072	916	9.276 489	920	9.276 733	921	9.280 132	1001	9.281 090	940	9.282 694	964	9.283 622	1294
9.274 083	913	9.275 073	916	9.276 500	924	9.276 734	921	9.280 133	1001	9.281 091	941	9.282 695	964	9.283 623	1294
9.274 084	913	9.275 074	916	9.276 501	924	9.276 735	921	9.280 140	952	9.281 092	941	9.282 696	964	9.283 624	1294
9.274 085	913	9.275 075	916	9.276 502	924	9.276 736	921	9.280 141	952	9.281 094	941	9.282 697	964	9.283 626	1294
9.274 086	913	9.275 076	916	9.276 503	924	9.276 737	921	9.280 142	952	9.281 095	941	9.282 698	964	9.283 661	1296
9.274 105	910	9.275 208	916	9.276 504	924	9.276 738	921	9.280 143	952	9.281 096	941	9.282 699	964	9.283 662	1296
9.274 108	910	9.275 220	916	9.276 505	924	9.276 739	921	9.280 144	952	9.282 104	988	9.282 700	964	9.283 663	1296
9.274 120	910	9.275 228	916	9.276 506	924	9.276 758	922	9.280 145	952	9.282 114	988	9.282 701	964	9.283 664	1296
9.274 128	910	9.275 238	916	9.276 507	924	9.276 759	922	9.280 146	952	9.282 115	988	9.282 702	964	9.283 665	1296
9.274 138	910	9.275 248	916	9.276 508	924	9.276 760	922	9.280 147	952	9.282 116	988	9.282 703	964	9.283 667	1296
9.274 148	910	9.275 254	916	9.276 509	924	9.276 761	922	9.280 148	952	9.282 117	988	9.282 704	964	9.283 668	1296
9.274 154	910	9.275 262	916	9.276 510	924	9.276 762	922	9.280 149	952	9.282 122	989	9.282 705	964	9.283 669	1296
9.274 162	910	9.275 263	16	9.276 511	924	9.276 763	922	9.280 150	952	9.282 123	989	9.282 706	964	9.283 670	1296
9.274 164	910	9.275 264	16	9.276 512	924	9.276 764	922	9.280 151	952	9.282 440	968	9.282 707	964	9.283 672	1297
9.274 170	910	9.275 265	16	9.276 513	924	9.276 765	922	9.280 152	952	9.282 450	967	9.282 708	964	9.283 679	1297
9.274 171	910	9.275 266	16	9.276 514	924	9.276 766	922	9.280 153	952	9.282 451	967	9.282 709	971	9.283 681	1006
9.274 172	910	9.275 267	16	9.276 590	926	9.276 767	922	9.280 154	952	9.282 452	967	9.282 710	971	9.283 687	1006
9.274 173	910	9.275 268	16	9.276 591	926	9.276 768	922	9.280 155	952	9.282 453	967	9.282 711	971	9.283 688	1006
9.274 174	910	9.275 269	16	9.276 592	926	9.276 769	922	9.280 156	952	9.282 454	967	9.282 712	971	9.283 691	1006
9.274 175	910	9.275 270	16	9.276 593	926	9.276 770	922	9.280 157	952	9.282 455	967	9.282 713	971	9.283 692	1006
9.274 176	910	9.275 271	16	9.276 594	926	9.276 818	926	9.280 158	952	9.282 456	967	9.282 714	971	9.283 752	965
9.274 177	910	9.275 272	16	9.276 595	926	9.276 820	926	9.280 160	953	9.282 457	967	9.282 715	971	9.283 753	965
9.274 178	910	9.275 273	16	9.276 600	918	9.276 828	926	9.280 161	953	9.282 458	967	9.282 716	971	9.283 755	965
9.274 180	910	9.275 274	16	9.276 601	918	9.276 838	926	9.280 162	953	9.282 459	967	9.282 717	971	9.283 800	1011
9.274 181	910	9.275 275	16	9.276 602	918	9.276 848	926	9.280 163	953	9.282 460	967	9.282 718	971	9.283 801	1011
9.274 182	910	9.275 738	17	9.276 603	918	9.276 854	926	9.280 164	953	9.282 461	967	9.283 134	1007	9.283 802	1011
9.274 183	910	9.275 740	17	9.276 604	918	9.276 862	926	9.280 165	953	9.282 462	967	9.283 135	1007	9.283 803	1011
9.274 184	910	9.275 742	17	9.276 605	918	9.276 880	925	9.280 170	954	9.282 463	967	9.283 136	1007	9.283 804	1011
9.274 185	910	9.275 744	17	9.276 606	918	9.276 885	925	9.280 171	954	9.282 464	967	9.283 137	1007	9.283 806	1009
9.274 186	910	9.275 746	17	9.276 607	918	9.276 887	925	9.280 172	954	9.282 465	967	9.283 138	1007	9.283 808	1009

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.283 810	1011	9.284 453	1234	9.287 966	1012	9.303 039	161	9.303 961	1234	9.315 017	688	9.318 077	103	9.400 220	28
9.283 958	940	9.284 456	1017	9.287 967	1012	9.303 125	1060	9.303 965	558	9.315 024	688	9.318 080	103	9.400 225	28
9.283 961	940	9.284 457	1019	9.287 968	1012	9.303 401	1257	9.303 966	558	9.315 026	688	9.318 107	103	9.400 230	28
9.283 962	940	9.284 457	1234	9.287 969	1012	9.303 403	1257	9.303 970	556	9.315 036	688	9.318 134	103	9.400 235	28
9.283 965	940	9.284 458	1019	9.287 970	1012	9.303 405	1257	9.303 980	548	9.315 201	688	9.318 136	103	9.400 240	28
9.283 966	940	9.284 458	1234	9.287 995	1012	9.303 431	1257	9.303 981	548	9.315 203	688	9.318 146	103	9.400 250	28
9.283 967	940	9.284 459	1016	9.287 996	1012	9.303 433	1258	9.303 982	548	9.315 207	688	9.318 168	103	9.400 260	28
9.283 968	940	9.284 462	1016	9.287 997	1012	9.303 720	557	9.303 983	548	9.315 210	688	9.318 201	103	9.400 270	28
9.283 969	940	9.284 510	70	9.287 998	1012	9.303 721	557	9.303 984	548	9.315 217	688	9.318 203	103	9.400 280	28
9.283 970	940	9.284 511	70	9.288 200	948	9.303 722	557	9.303 985	548	9.315 220	688	9.318 205	103	9.400 290	28
9.284 015	1004	9.284 512	70	9.288 201	948	9.303 723	557	9.303 986	548	9.315 225	688	9.318 210	103	9.400 310	1452
9.284 016	1004	9.284 513	70	9.300 021	383	9.303 728	546	9.303 989	548	9.315 237	688	9.318 221	103	9.400 311	1452
9.284 020	1029	9.284 514	70	9.300 022	383	9.303 729	546	9.303 990	548	9.315 240	688	9.318 232	103	9.400 312	1453
9.284 021	1029	9.284 515	70	9.300 023	383	9.303 730	546	9.303 991	548	9.315 245	688	9.380 421	693	9.400 313	1453
9.284 065	1004	9.284 516	70	9.300 032	383	9.303 731	546	9.303 992	548	9.315 329	696	9.380 422	693	9.400 314	1453
9.284 066	1004	9.284 517	70	9.300 037	383	9.303 732	557	9.303 993	548	9.315 339	696	9.380 423	693	9.400 315	1453
9.284 067	1004	9.284 518	70	9.300 041	383	9.303 733	557	9.303 994	548	9.315 340	696	9.380 440	938	9.400 316	1453
9.284 068	1004	9.284 519	70	9.300 113	383	9.303 734	557	9.303 995	548	9.315 343	1221	9.380 440	1345	9.400 615	695
9.284 069	1004	9.284 520	70	9.300 118	383	9.303 735	557	9.303 996	548	9.315 344	1221	9.380 441	938	9.400 632	695
9.284 164	1408	9.284 521	70	9.300 123	383	9.303 736	546	9.303 997	548	9.315 345	1221	9.380 441	1345	9.400 664	695
9.284 165	1408	9.284 522	71	9.300 124	383	9.303 775	163	9.303 998	548	9.315 346	1221	9.380 442	938	9.400 665	695
9.284 166	1408	9.284 523	71	9.300 127	383	9.303 776	163	9.303 999	548	9.315 412	689	9.380 442	1345	9.400 780	696
9.284 167	1408	9.284 524	71	9.300 150	383	9.303 777	163	9.304 000	548	9.315 413	689	9.380 443	938	9.400 782	696
9.284 168	1408	9.284 525	71	9.300 151	383	9.303 778	163	9.304 001	548	9.315 415	689	9.380 443	1345	9.400 787	696
9.284 169	1408	9.284 530	72	9.300 152	383	9.303 779	163	9.304 002	548	9.315 416	689	9.380 464	938	9.400 788	696
9.284 170	1408	9.284 533	73	9.300 153	383	9.303 780	163	9.304 003	548	9.315 417	689	9.380 464	1345	9.400 792	696
9.284 190	1002	9.284 534	73	9.300 154	383	9.303 781	163	9.304 038	1258	9.315 418	689	9.380 465	938	9.400 927	761
9.284 209	1416	9.284 535	73	9.300 155	383	9.303 782	163	9.304 048	1258	9.315 421	689	9.380 465	1345	9.400 929	794
9.284 225	1003	9.284 536	73	9.300 160	383	9.303 783	163	9.304 050	1258	9.315 423	689	9.380 466	938	9.400 930	794
9.284 228	1416	9.284 537	73	9.300 161	383	9.303 784	163	9.304 051	1258	9.315 509	688	9.380 466	1345	9.400 932	794
9.284 239	1002	9.284 538	73	9.300 162	383	9.303 785	163	9.304 170	1259	9.315 514	688	9.380 467	938	9.400 933	794
9.284 250	1416	9.284 539	73	9.300 163	383	9.303 786	163	9.304 262	1261	9.315 517	688	9.380 467	1345	9.400 935	768
9.284 251	1416	9.284 540	73	9.300 164	383	9.303 787	163	9.304 272	1261	9.315 654	697	9.380 468	938	9.400 944	765
9.284 252	1416	9.284 541	78	9.300 345	383	9.303 788	163	9.304 273	1261	9.315 655	697	9.380 468	1345	9.400 945	795
9.284 256	1416	9.284 541	1020	9.300 356	383	9.303 789	163	9.304 280	1261	9.315 656	697	9.380 469	938	9.400 945	1343
9.284 257	1416	9.284 542	78	9.300 357	383	9.303 790	163	9.304 281	1262	9.315 658	697	9.380 469	1345	9.400 946	761
9.284 258	1416	9.284 542	1020	9.300 360	383	9.303 800	555	9.305 319	1077	9.315 659	697	9.390 013	251	9.400 947	761
9.284 259	1416	9.284 543	78	9.301 006	381	9.303 801	555	9.305 324	1077	9.315 660	697	9.390 049	247	9.400 948	761
9.284 260	1416	9.284 543	1020	9.301 008	381	9.303 802	555	9.305 329	1077	9.315 661	697	9.390 050	247	9.400 949	761
9.284 283	1208	9.284 544	78	9.301 010	381	9.303 804	555	9.305 336	1077	9.315 691	697	9.390 051	247	9.400 950	755
9.284 285	1208	9.284 544	1020	9.301 026	381	9.303 806	555	9.305 340	1077	9.315 692	697	9.390 052	247	9.400 956	768
9.284 287	1208	9.284 545	78	9.301 028	381	9.303 807	555	9.305 341	1077	9.315 693	697	9.390 053	247	9.400 957	769
9.284 288	1208	9.284 545	1020	9.301 030	381	9.303 810	555	9.305 342	1077	9.315 694	697	9.390 054	250	9.400 958	765
9.284 292	1208	9.284 849	1019	9.301 065	1454	9.303 812	555	9.305 343	1077	9.315 695	697	9.390 055	250	9.400 967	755
9.284 293	1208	9.284 850	1019	9.301 066	381	9.303 814	555	9.305 344	1077	9.315 701	696	9.390 056	250	9.400 968	755
9.284 294	1208	9.284 851	1019	9.301 067	381	9.303 820	555	9.305 345	1077	9.315 701	1222	9.390 057	250	9.400 969	755
9.284 295	1416	9.284 852	1019	9.301 068	381	9.303 822	555	9.305 346	1077	9.315 702	696	9.390 058	250	9.400 970	755
9.284 296	1416	9.284 853	1019	9.301 069	382	9.303 824	555	9.305 349	1076	9.315 702	1222	9.390 059	250	9.400 971	755
9.284 297	1416	9.284 854	1019	9.301 216	107	9.303 828	556	9.305 350	1076	9.315 703	696	9.390 071	1508	9.400 978	762
9.284 298	1416	9.287 756	1029	9.301 220	107	9.303 829	556	9.305 351	1076	9.315 703	1222	9.390 076	1509	9.400 979	762
9.284 299	1416	9.287 779	1029	9.301 224	107	9.303 830	556	9.305 352	1076	9.315 708	696	9.390 077	1509	9.400 982	765
9.284 300	1416	9.287 780	1029	9.301 228	107	9.303 840	553	9.305 353	1076	9.315 709	696	9.390 090	191	9.400 983	765
9.284 380	1016	9.287 781	1029	9.301 232	107	9.303 842	553	9.306 107	131	9.315 711	697	9.390 091	191	9.400 984	765
9.284 381	1016	9.287 800	1014	9.301 236	107	9.303 844	553	9.306 111	131	9.315 712	697	9.390 092	191	9.400 990	795
9.284 382	1017	9.287 801	1014	9.301 240	107	9.303 846	556	9.306 115	131	9.315 713	697	9.390 093	191	9.400 990	1343
9.284 383	1017	9.287 802	1014	9.301 356	53	9.303 850	543	9.306 117	131	9.315 714	697	9.390 185	1528	9.400 991	795
9.284 384	1016	9.287 803	1014	9.301 357	53	9.303 851	557	9.306 125	131	9.315 716	698	9.390 186	1528	9.400 991	1343
9.284 385	1016	9.287 804	1014	9.301 358	53	9.303 854	543	9.306 127	130	9.315 717	698	9.390 187	1528	9.401 050	757
9.284 386	1016	9.287 805	1014	9.301 359	53	9.303 858	543	9.309 409	1148	9.315 718	698	9.390 188	1528	9.401 055	757
9.284 387	1016	9.287 806	1014	9.301 360	53	9.303 859	543	9.309 410	1148	9.315 719	698	9.390 189	1528	9.401 084	936
9.284 388	1016	9.287 807	1014	9.301 361	53	9.303 860	544	9.309 410	1148	9.315 720	698	9.390 190	1528	9.401 085	936
9.284 389	1016	9.287 808	1014	9.301 362	53	9.303 862	544	9.309 411	1148	9.315 721	698	9.390 330	1333	9.401 090	794
9.284 390	1016	9.287 809	1014	9.301 481	52	9.303 864	544	9.309 412	1148	9.315 723	698	9.390 331	1333	9.401 091	794
9.284 391	1016	9.287 815	1014	9.301 485	52	9.303 865	544	9.309 419	1148	9.315 724	698	9.390 332	1333	9.401 092	794
9.284 392	1016	9.287 816	1014	9.301 486	52	9.303 866	544	9.309 420	1148	9.315 725	698	9.390 333	1333	9.401 093	794
9.284 393	1016	9.287 831	1014	9.301 502	271	9.303 868	543	9.309 421	1148	9.315 732	698	9.390 345	1333	9.401 094	794
9.284 394	1017	9.287 832	1014	9.301 503	53	9.303 870	544	9.309 425	1148	9.315 733	698	9.390 346	1333	9.401 160	754
9.284 395	1017	9.287 833	1014	9.301 503	792	9.303 872	544	9.309 426	1148	9.315 734	698	9.390 348	1333	9.401 161	754
9.284 396	1017	9.287 834	1014	9.301 504	53	9.303 874	544	9.309 427	1148	9.315 738	698	9.390 350	1334	9.401 162	754
9.284 397	1017	9.287 835	1014	9.301 504	792	9.303 875	544	9.309 428	1148	9.315 739	698	9.390 351	1334	9.401 163	754
9.284 398	1017	9.287 836	1014	9.301 505	53	9.303 876	544	9.309 429	1148	9.315 740	698	9.390 356	1342	9.401 164	754
9.284 399	1017	9.287 859	940	9.301 505	792	9.303 877	544	9.310 010	144	9.315 741	698	9.390 401	1337	9.401 165	754
9.284 402	1017	9.287 870	1030	9.301 506	53	9.303 878	544	9.310 016	144	9.315 763	698	9.390 402	1337	9.401 166	754
9.284 407	1017	9.287 871	1030	9.301 506	792	9.303 879	544	9.310 025	144	9.315 764	698	9.390 403	1337	9.401 167	754
9.284 408	1017	9.287 872	1020	9.301 507	53	9.303 880	544	9.310 116	143	9.315 810	689	9.390 410	1337	9.401 168	754
9.284 409	1017	9.287 873	1020	9.301 507	792	9.303 882	544	9.310 120	143	9.315 815	690	9.390 411	1337	9.401 170	754
9.284 412	1017	9.287 874	1020	9.301 553	999	9.303 883	544	9.310 122	143	9.315 820	689	9.390 510	1318	9.401 171	754
9.284 413	1017	9.287 875	1030	9.301 554	999	9.303 884	544	9.310 125	143	9.315 830	695	9.390 511	1318	9.401 172	754
9.284 416	1017	9.287 902	1011	9.301 555	999	9.303 885	544	9.310 130	143	9.315 831	695	9.390 512	1318	9.401 173	754
9.284 417	1017	9.287 903	1011	9.301 567	264	9.303 886	544	9.310 140	143	9.315 832	695	9.390 513	1318	9.401 174	754
9.284 419	1017	9.287 904	1011	9.301 568	264	9.303 887	544	9.310 150	143	9.315 833	695	9.390 514	1339	9.401 175	754
9.284 422	1017	9.287 905	1011	9.301 569	264	9.303 888	544	9.310 160	143	9.315 834	695	9.390 515	1339	9.401 223	755
9.284 423	1017	9.287 906	1011	9.301 641	52	9.303 910	548	9.310 172	143	9.316 062	691	9.390 550	1318	9.401 224	755
9.284 426	1018	9.287 907	1011	9.301 643	52	9.303 911	548	9.310 285	144	9.316 062	1414	9.390 551	1318	9.401 272	756
9.284 427	1018	9.287 908	1011	9.301 645	52	9.303 912	548	9.310 290	144	9.316 063	691	9.390 552	1318	9.401 274	756
9.284 428	1018	9.287 909	1011	9.301 647	52	9.303 913	548	9.314 490	1387	9.316 063	1414	9.390 555	1318	9.401 275	756
9.284 429	1018	9.287 951	1011	9.301 649	52	9.303 914	548	9.314 491	1387	9.316 064	691	9.390 556	1318	9.401 276	756
9.284 432	1018	9.287 953	1012	9.301 651	52	9.303 915	548	9.314 492	1387	9.316 064	1414	9.400 004	25	9.401 278	756
9.284 433	1018	9.287 954	1012	9.301 655	52	9.303 919	548	9.314 493	1387	9.316 065	691	9.400 007	25	9.401 430	693
9.284 436	1018	9.287 955	1012	9.301 661	52	9.303 941	558	9.314 496	1388	9.316 065	1414	9.400 009	25	9.401 432	693
9.284 437	1018	9.287 956	1012	9.301 663	52	9.303 943	558	9.314 497	1388	9.316 067	691	9.400 011	25	9.401 433	693
9.284 438	1018	9.287 957	1012	9.301 664	52	9.303 950	557	9.314 498	1387	9.316 067	1414	9.400 015	25	9.401 805	45
9.284 439	1018	9.287 958	1012	9.303 000	1060	9.303 950	1233	9.314 499	1387	9.318 021	103	9.400 017	25	9.401 810	1230
9.284 442	1018	9.287 959	1012	9.303 001	1060	9.303 951	557	9.314 500	1387	9.318 034	103	9.400 020	25	9.401 812	1230
9.284 443	1018	9.287 960	1012	9.303 005	1267	9.303 951	1233	9.314 501	1387	9.318 036	103	9.400 022	25	9.401 814	1230
9.284 446	1018	9.287 961	1012	9.303 009	640	9.303 955	557	9.314 502	1387	9.318 046	103	9.400 030	25	9.401 816	1230
9.284 447	1018	9.287 962	1012	9.303 028	161	9.303 956	557	9.314 503	1387	9.318 052	103	9.400 040	25	9.401 820	45
9.284 452	1019	9.287 963	1012	9.303 029	161	9.303 960	558	9.315 010	688	9.318 053	103	9.400 050	25	9.401 822	45
9.284 452	1234	9.287 964	1012	9.303 031	1060	9.303 960	1234	9.315 011	688	9.318 068	103	9.400 211	28	9.401 825	45
9.284 453	1019	9.287 965	1012	9.303 032	1060	9.303 961	558	9.315 014	688	9.318 074	103	9.400 215	28	9.401 830	45

9.401 835	45	9.404 223	258	9.405 850	760	9.408 983	1317	9.409 344	1410	9.409 707	986	9.409 926	1401	9.411 626	955
9.401 838	45	9.404 224	258	9.405 851	760	9.409 006	764	9.409 345	1410	9.409 708	986	9.409 927	1401	9.411 627	955
9.401 840	45	9.404 231	560	9.405 852	760	9.409 006	1298	9.409 346	1410	9.409 709	986	9.409 928	1401	9.411 628	955
9.401 850	45	9.404 232	560	9.405 855	760	9.409 008	764	9.409 347	1409	9.409 712	986	9.409 929	1401	9.411 630	958
9.401 851	45	9.404 233	560	9.405 870	757	9.409 008	1298	9.409 351	1295	9.409 713	986	9.409 930	1401	9.411 631	958
9.401 852	45	9.404 234	560	9.405 871	757	9.409 014	41	9.409 352	1410	9.409 714	986	9.410 025	1356	9.411 632	958
9.401 853	45	9.404 235	560	9.405 872	757	9.409 015	764	9.409 353	1410	9.409 715	986	9.410 025	1461	9.411 633	958
9.401 854	45	9.404 236	560	9.405 873	757	9.409 015	1298	9.409 354	1410	9.409 716	986	9.410 050	1356	9.411 634	958
9.401 855	45	9.404 301	260	9.405 875	757	9.409 016	764	9.409 355	1410	9.409 717	986	9.410 050	1461	9.411 635	958
9.401 860	47	9.404 303	260	9.405 876	757	9.409 016	1298	9.409 356	1410	9.409 718	986	9.410 403	1461	9.411 636	958
9.401 861	47	9.404 305	260	9.405 877	757	9.409 017	764	9.409 357	1410	9.409 719	986	9.410 431	1461	9.411 637	958
9.402 310	44	9.404 307	260	9.405 880	757	9.409 017	1298	9.409 358	1410	9.409 721	986	9.411 015	936	9.411 650	956
9.402 310	563	9.404 309	260	9.405 883	757	9.409 018	764	9.409 359	1410	9.409 722	986	9.411 020	936	9.411 651	956
9.402 313	44	9.404 310	260	9.405 890	760	9.409 018	1298	9.409 368	1295	9.409 723	987	9.411 030	936	9.411 652	956
9.402 313	563	9.404 311	260	9.405 891	760	9.409 023	690	9.409 370	1293	9.409 724	987	9.411 031	936	9.411 653	956
9.402 318	44	9.404 314	260	9.405 892	760	9.409 023	1406	9.409 371	1293	9.409 725	987	9.411 032	936	9.411 654	956
9.402 318	563	9.404 316	260	9.405 893	760	9.409 024	690	9.409 372	1293	9.409 726	987	9.411 033	936	9.411 655	956
9.402 321	44	9.404 326	260	9.405 894	760	9.409 024	1406	9.409 373	1294	9.409 727	987	9.411 035	936	9.411 660	957
9.402 321	563	9.404 952	653	9.405 895	760	9.409 025	690	9.409 374	1293	9.409 728	987	9.411 038	936	9.411 661	957
9.402 324	44	9.404 952	1231	9.405 896	760	9.409 025	1406	9.409 375	1293	9.409 729	987	9.411 039	936	9.411 662	957
9.402 324	563	9.404 955	653	9.405 897	760	9.409 088	35	9.409 377	1294	9.409 730	986	9.411 215	947	9.411 663	957
9.402 350	44	9.404 955	1231	9.405 898	760	9.409 097	981	9.409 379	1299	9.409 733	986	9.411 220	947	9.411 664	957
9.402 350	563	9.405 106	206	9.405 899	760	9.409 098	981	9.409 380	33	9.409 734	986	9.411 240	948	9.411 665	957
9.402 353	44	9.405 116	242	9.405 900	760	9.409 128	983	9.409 381	1295	9.409 735	986	9.411 265	947	9.411 666	957
9.402 353	563	9.405 117	242	9.405 901	760	9.409 129	983	9.409 383	1295	9.409 736	986	9.411 266	947	9.411 667	957
9.402 356	44	9.405 118	242	9.405 910	759	9.409 130	983	9.409 386	1297	9.409 737	986	9.411 267	947	9.411 668	958
9.402 356	563	9.405 119	242	9.405 911	759	9.409 131	34	9.409 386	1317	9.409 738	987	9.411 268	947	9.411 669	958
9.402 359	44	9.405 120	242	9.405 913	759	9.409 132	34	9.409 392	1159	9.409 739	987	9.411 270	947	9.411 670	958
9.402 359	563	9.405 121	242	9.406 011	1157	9.409 133	34	9.409 397	1159	9.409 740	987	9.411 271	947	9.411 671	958
9.402 416	45	9.405 122	242	9.406 012	1157	9.409 134	34	9.409 398	1159	9.409 741	987	9.411 273	947	9.411 672	958
9.402 421	45	9.405 123	242	9.406 110	1158	9.409 135	34	9.409 403	996	9.409 742	987	9.411 274	947	9.411 673	958
9.402 771	47	9.405 124	242	9.406 111	1158	9.409 136	34	9.409 404	996	9.409 743	987	9.411 275	947	9.411 674	958
9.402 777	47	9.405 125	242	9.406 114	1158	9.409 137	34	9.409 406	997	9.409 744	987	9.411 276	947	9.411 675	958
9.402 781	47	9.405 126	242	9.406 115	1158	9.409 138	983	9.409 407	996	9.409 745	987	9.411 277	947	9.411 680	957
9.402 783	47	9.405 127	242	9.406 118	1159	9.409 139	983	9.409 408	996	9.409 746	987	9.411 279	947	9.411 681	957
9.404 004	1397	9.405 128	242	9.406 119	1159	9.409 140	983	9.409 409	996	9.409 747	987	9.411 280	947	9.411 682	957
9.404 005	1397	9.405 129	242	9.406 120	1159	9.409 191	984	9.409 410	996	9.409 748	987	9.411 307	946	9.411 683	958
9.404 006	1397	9.405 130	242	9.406 121	1159	9.409 192	984	9.409 411	996	9.409 749	987	9.411 309	946	9.411 684	958
9.404 007	1397	9.405 131	242	9.406 122	1159	9.409 199	984	9.409 412	996	9.409 750	987	9.411 318	946	9.411 685	958
9.404 010	259	9.405 132	242	9.406 123	1159	9.409 223	984	9.409 413	996	9.409 751	987	9.411 322	946	9.411 690	959
9.404 011	259	9.405 133	242	9.406 124	1159	9.409 238	944	9.409 414	996	9.409 752	987	9.411 327	946	9.411 691	959
9.404 012	259	9.405 134	242	9.406 125	1159	9.409 239	944	9.409 415	996	9.409 753	987	9.411 328	946	9.411 692	959
9.404 013	259	9.405 135	242	9.406 126	1159	9.409 245	1294	9.409 416	996	9.409 754	987	9.411 333	946	9.411 693	959
9.404 014	259	9.405 136	242	9.406 127	1159	9.409 246	1294	9.409 417	996	9.409 755	987	9.411 344	946	9.411 694	959
9.404 020	258	9.405 137	242	9.406 431	1157	9.409 247	1295	9.409 418	996	9.409 756	987	9.411 345	946	9.411 695	959
9.404 030	258	9.405 138	242	9.406 432	1157	9.409 248	1295	9.409 429	998	9.409 757	985	9.411 357	946	9.411 696	959
9.404 050	258	9.405 139	242	9.406 433	1157	9.409 254	1295	9.409 490	998	9.409 758	985	9.411 440	946	9.411 697	959
9.404 051	258	9.405 140	244	9.406 434	1157	9.409 255	1295	9.409 491	998	9.409 759	985	9.411 449	989	9.411 731	956
9.404 052	258	9.405 141	244	9.406 435	1157	9.409 256	1295	9.409 492	998	9.409 760	985	9.411 478	956	9.412 800	1173
9.404 065	260	9.405 142	244	9.406 436	1157	9.409 257	1295	9.409 493	998	9.409 761	985	9.411 479	956	9.412 801	1173
9.404 066	260	9.405 143	244	9.406 437	1157	9.409 258	1295	9.409 495	998	9.409 762	985	9.411 480	956	9.412 805	1173
9.404 070	259	9.405 144	244	9.406 438	1157	9.409 259	1295	9.409 496	998	9.409 763	985	9.411 481	956	9.412 810	170
9.404 099	258	9.405 145	244	9.406 439	1157	9.409 264	1295	9.409 497	998	9.409 764	985	9.411 482	956	9.413 015	1174
9.404 100	258	9.405 146	244	9.406 440	1157	9.409 265	1295	9.409 498	998	9.409 765	985	9.411 484	956	9.413 017	1174
9.404 101	258	9.405 147	244	9.406 441	1157	9.409 266	1295	9.409 520	998	9.409 766	985	9.411 491	960	9.413 018	1177
9.404 102	258	9.405 148	244	9.407 027	1333	9.409 277	692	9.409 521	998	9.409 767	985	9.411 492	960	9.413 019	1177
9.404 103	258	9.405 149	244	9.407 077	1333	9.409 277	1411	9.409 522	998	9.409 768	985	9.411 493	960	9.413 020	1174
9.404 104	258	9.405 162	206	9.407 152	1333	9.409 278	692	9.409 523	998	9.409 769	985	9.411 494	960	9.413 021	1174
9.404 105	258	9.405 165	206	9.407 230	1332	9.409 278	1411	9.409 558	999	9.409 770	985	9.411 501	989	9.413 033	1175
9.404 114	559	9.405 205	219	9.407 393	1332	9.409 279	692	9.409 628	1293	9.409 771	985	9.411 502	989	9.413 034	1177
9.404 115	559	9.405 206	219	9.407 395	1332	9.409 279	1411	9.409 633	1293	9.409 772	985	9.411 504	960	9.413 035	1177
9.404 116	559	9.405 207	219	9.407 398	1332	9.409 288	692	9.409 662	1119	9.409 773	985	9.411 505	960	9.413 036	1177
9.404 117	559	9.405 235	219	9.407 399	1332	9.409 288	1411	9.409 669	984	9.409 774	985	9.411 509	1005	9.413 043	1178
9.404 118	559	9.405 236	219	9.407 401	1332	9.409 289	692	9.409 670	984	9.409 775	985	9.411 511	1005	9.413 044	1177
9.404 119	559	9.405 237	219	9.407 471	1318	9.409 289	1411	9.409 671	984	9.409 776	985	9.411 513	1005	9.413 046	1177
9.404 120	559	9.405 238	219	9.407 473	1339	9.409 290	692	9.409 672	984	9.409 777	985	9.411 520	1008	9.413 047	1178
9.404 121	559	9.405 239	219	9.407 475	1339	9.409 290	1411	9.409 673	984	9.409 778	985	9.411 521	1008	9.413 050	1179
9.404 122	559	9.405 286	218	9.407 480	1320	9.409 291	692	9.409 674	984	9.409 779	985	9.411 522	1008	9.413 051	1179
9.404 123	559	9.405 287	218	9.407 481	1320	9.409 291	1411	9.409 675	984	9.409 780	985	9.411 523	1008	9.413 054	1177
9.404 124	559	9.405 288	218	9.407 482	1320	9.409 294	692	9.409 676	984	9.409 781	985	9.411 524	1008	9.413 065	1177
9.404 125	559	9.405 289	218	9.407 605	1412	9.409 294	1411	9.409 677	984	9.409 782	985	9.411 525	1008	9.413 070	1174
9.404 126	559	9.405 290	218	9.407 606	1412	9.409 301	1406	9.409 678	984	9.409 783	987	9.411 526	1008	9.413 077	1179
9.404 128	193	9.405 291	218	9.407 607	1412	9.409 303	1406	9.409 679	984	9.409 784	987	9.411 527	1008	9.413 091	1177
9.404 130	193	9.405 369	230	9.407 608	1412	9.409 308	33	9.409 680	984	9.409 785	987	9.411 529	1013	9.413 093	1177
9.404 140	193	9.405 370	230	9.407 609	1412	9.409 309	33	9.409 681	985	9.409 786	987	9.411 530	1013	9.413 094	1177
9.404 150	193	9.405 371	230	9.407 610	1412	9.409 310	1406	9.409 682	985	9.409 804	1401	9.411 531	1013	9.413 101	1179
9.404 151	193	9.405 371	1174	9.407 611	1412	9.409 312	33	9.409 683	985	9.409 805	1401	9.411 562	1013	9.413 102	1179
9.404 152	193	9.405 372	230	9.407 614	1417	9.409 314	33	9.409 684	985	9.409 806	1401	9.411 563	1013	9.413 106	1179
9.404 153	193	9.405 373	231	9.407 615	1417	9.409 316	33	9.409 685	985	9.409 807	1401	9.411 564	1013	9.413 151	1180
9.404 160	193	9.405 374	231	9.407 616	1417	9.409 317	1409	9.409 686	985	9.409 808	1401	9.411 565	1013	9.413 152	1180
9.404 161	193	9.405 750	1451	9.407 617	1417	9.409 320	1410	9.409 687	985	9.409 809	1401	9.411 566	1013	9.413 155	1180
9.404 162	193	9.405 751	1451	9.407 618	1417	9.409 321	33	9.409 688	986	9.409 810	1401	9.411 578	1005	9.413 156	1180
9.404 163	193	9.405 753	1451	9.407 619	1417	9.409 324	1409	9.409 689	986	9.409 813	1401	9.411 579	1005	9.413 160	1368
9.404 164	193	9.405 754	1451	9.407 620	1297	9.409 326	1409	9.409 690	986	9.409 814	1401	9.411 580	1005	9.413 161	1368
9.404 165	193	9.405 756	1451	9.407 620	1417	9.409 327	1409	9.409 691	986	9.409 820	1402	9.411 590	955	9.413 210	1179
9.404 166	193	9.405 760	1451	9.407 621	1417	9.409 328	1409	9.409 692	986	9.409 841	1401	9.411 591	955	9.413 211	1179
9.404 167	193	9.405 761	1451	9.407 622	1417	9.409 329	1409	9.409 693	986	9.409 844	1401	9.411 592	955	9.413 215	1162
9.404 171	193	9.405 762	1451	9.407 623	1417	9.409 330	1409	9.409 694	986	9.409 845	1401	9.411 593	955	9.413 216	1162
9.404 172	193	9.405 765	1451	9.407 624	1417	9.409 331	1410	9.409 695	986	9.409 846	1401	9.411 594	955	9.413 220	1174
9.404 173	193	9.405 800	759	9.408 035	1365	9.409 332	1410	9.409 696	986	9.409 850	1401	9.411 595	955	9.413 224	1176
9.404 176	193	9.405 840	760	9.408 040	1365	9.409 333	1410	9.409 697	986	9.409 911	1401	9.411 596	955	9.413 225	1176
9.404 177	193	9.405 841	760	9.408 045	1365	9.409 334	1410	9.409 698	986	9.409 915	1401	9.411 597	955	9.414 100	1505
9.404 178	193	9.405 842	760	9.408 047	1365	9.409 335	1410	9.409 699	986	9.409 916	1401	9.411 598	955	9.414 101	1505
9.404 179	193	9.405 843	760	9.408 094	1365	9.409 336	1410	9.409 700	986	9.409 918	1401	9.411 599	955	9.414 102	1505
9.404 182	260	9.405 844	760	9.408 095	1365	9.409 337	1409	9.409 701	986	9.409 919	1401	9.411 620	955	9.414 103	1505
9.404 184	260	9.405 845	760	9.408 905	987	9.409 338	1409	9.409 702	986	9.409 920	1401	9.411 621	955	9.414 104	1505
9.404 186	260	9.405 846	760	9.408 909	987	9.409 339	1409	9.409 703	986	9.409 921	1401	9.411 622	955	9.414 105	1505
9.404 220	258	9.405 847	760	9.408 970	1317	9.409 341	1410	9.409 704	986	9.409 922	1401	9.411 623	955	9.414 320	246
9.404 221	258	9.405 848	760	9.408 976	1317	9.409 342	1410	9.409 705	986	9.409 923	1401	9.411 624	955	9.414 321	246
9.404 222	258	9.405 849	760	9.408 983	1297	9.409 343	1410	9.409 706	986	9.409 924	1401	9.411 625	955	9.414 322	246

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.414 323	246	9.521 943	1394	9.537 976	867	9.571 117	607	9.604 619	742	9.642 621	846	9.645 815	839	9.651 692	1389
9.414 324	246	9.521 944	1394	9.537 977	866	9.571 119	607	9.620 404	1214	9.642 622	846	9.645 816	839	9.651 693	1389
9.414 325	246	9.521 945	1394	9.537 978	866	9.571 199	607	9.620 405	1214	9.642 623	846	9.645 819	839	9.651 694	1389
9.414 326	246	9.521 946	1394	9.537 979	866	9.571 200	607	9.620 407	1214	9.642 624	846	9.645 820	839	9.651 695	1389
9.414 327	246	9.521 947	1394	9.537 980	866	9.571 201	607	9.620 408	1214	9.642 625	846	9.645 824	845	9.695 000	791
9.414 328	246	9.521 948	1394	9.537 981	866	9.571 207	607	9.620 409	1214	9.642 626	846	9.645 827	845	9.695 001	791
9.414 329	246	9.521 960	1395	9.537 982	866	9.571 436	566	9.620 410	1213	9.642 627	846	9.645 828	845	9.695 002	791
9.414 330	246	9.524 383	768	9.537 983	866	9.571 437	566	9.620 411	1213	9.642 628	846	9.645 829	845	9.695 003	791
9.414 331	246	9.524 386	768	9.537 984	866	9.571 450	566	9.620 413	1215	9.642 630	849	9.645 950	451	9.695 004	791
9.414 342	245	9.524 392	768	9.537 985	867	9.571 453	566	9.620 414	1213	9.642 654	850	9.645 951	451	9.695 006	791
9.414 343	245	9.524 393	768	9.537 986	867	9.571 461	566	9.620 415	1213	9.642 660	850	9.645 954	455	9.695 007	791
9.414 344	245	9.524 394	768	9.537 987	867	9.571 492	600	9.620 416	1213	9.642 670	851	9.645 955	455	9.695 008	791
9.414 345	245	9.534 150	869	9.537 988	867	9.580 006	789	9.620 417	1213	9.642 671	851	9.645 956	457	9.695 009	791
9.414 346	245	9.534 153	869	9.537 989	867	9.580 009	789	9.620 418	1213	9.642 672	851	9.645 957	457	9.695 030	792
9.414 347	245	9.534 156	859	9.537 990	867	9.580 010	789	9.620 419	1213	9.642 673	851	9.645 958	457	9.695 031	792
9.414 348	245	9.534 157	860	9.537 991	867	9.580 016	789	9.620 420	1215	9.642 674	851	9.645 959	459	9.695 032	792
9.414 349	245	9.534 158	860	9.537 992	867	9.580 040	789	9.620 421	1214	9.642 720	850	9.645 960	459	9.695 033	792
9.414 350	245	9.534 159	859	9.538 001	873	9.580 041	789	9.620 424	1214	9.642 721	850	9.645 961	459	9.695 034	792
9.414 351	245	9.534 161	859	9.538 002	873	9.580 042	789	9.620 425	1215	9.642 722	850	9.645 962	459	9.698 395	781
9.414 352	245	9.534 162	860	9.538 003	873	9.580 043	789	9.620 426	1214	9.642 723	850	9.645 963	459	9.698 525	824
9.414 353	245	9.534 163	860	9.538 004	873	9.580 045	789	9.620 429	1214	9.642 724	850	9.645 964	459	9.698 526	824
9.414 355	245	9.534 165	860	9.538 005	873	9.580 046	789	9.620 432	1214	9.642 725	850	9.645 965	459	9.698 528	824
9.414 356	245	9.534 167	861	9.538 006	873	9.580 047	789	9.620 434	1214	9.642 726	850	9.645 966	459	9.698 530	825
9.414 357	245	9.534 168	861	9.538 007	873	9.580 048	789	9.620 437	1214	9.642 727	850	9.645 967	459	9.698 531	825
9.414 371	245	9.534 169	869	9.538 008	873	9.580 049	789	9.620 438	1214	9.642 728	850	9.645 968	459	9.698 532	825
9.414 373	245	9.534 170	869	9.538 009	873	9.584 650	1306	9.620 439	1214	9.642 729	850	9.645 969	459	9.698 533	825
9.414 375	245	9.534 171	861	9.538 010	873	9.584 651	1306	9.620 441	1215	9.642 750	850	9.645 970	459	9.698 534	825
9.414 377	245	9.534 171	869	9.538 011	872	9.584 652	1321	9.620 442	1215	9.642 751	850	9.645 971	459	9.698 535	825
9.414 379	245	9.534 172	861	9.538 012	872	9.584 654	1321	9.620 443	1215	9.642 752	850	9.645 978	451	9.698 536	825
9.414 415	248	9.534 172	869	9.538 021	874	9.584 663	1306	9.620 446	1215	9.642 753	850	9.645 979	451	9.698 537	825
9.414 417	248	9.535 537	1285	9.538 022	874	9.584 664	1306	9.620 447	1215	9.642 754	850	9.645 980	451	9.698 538	825
9.414 419	248	9.535 538	1285	9.538 023	874	9.584 670	1307	9.620 448	1215	9.642 755	850	9.645 981	451	9.698 539	825
9.414 605	234	9.535 539	1285	9.538 024	899	9.584 671	1307	9.620 449	1214	9.642 756	850	9.645 982	451	9.698 540	825
9.414 606	234	9.535 542	1285	9.538 025	899	9.584 695	1308	9.620 470	1216	9.642 757	850	9.645 985	459	9.698 541	825
9.414 607	234	9.535 543	1285	9.538 026	899	9.584 696	1308	9.620 471	1216	9.642 758	850	9.645 986	459	9.698 550	825
9.414 608	235	9.535 544	1285	9.538 027	899	9.584 697	1308	9.620 474	1216	9.643 033	847	9.646 000	455	9.698 677	788
9.414 609	235	9.535 825	1287	9.539 045	1499	9.584 751	1324	9.620 475	1216	9.643 034	847	9.646 011	460	9.698 680	786
9.414 610	235	9.535 826	1287	9.539 046	1499	9.584 752	1324	9.642 401	846	9.643 035	847	9.646 026	457	9.698 682	788
9.414 611	235	9.535 829	1287	9.569 991	614	9.584 753	1323	9.642 402	846	9.643 036	847	9.646 027	457	9.698 685	788
9.414 612	235	9.535 830	1287	9.569 992	614	9.584 770	1311	9.642 403	846	9.643 037	847	9.646 040	477	9.698 686	781
9.414 613	235	9.535 862	1288	9.570 075	616	9.584 771	1311	9.642 404	846	9.643 038	847	9.646 057	477	9.698 688	781
9.414 650	237	9.535 863	1288	9.570 077	616	9.584 772	1311	9.642 405	846	9.643 039	847	9.646 058	477	9.698 690	788
9.414 651	237	9.535 866	1288	9.570 078	616	9.584 773	1311	9.642 406	846	9.643 072	848	9.650 151	612	9.698 691	788
9.414 652	237	9.535 867	1288	9.570 079	616	9.584 774	1305	9.642 407	846	9.643 073	848	9.650 152	613	9.698 692	781
9.414 653	237	9.535 870	1288	9.570 080	616	9.584 775	1305	9.642 408	846	9.643 074	848	9.650 160	610	9.698 693	781
9.414 654	237	9.535 871	1288	9.570 081	616	9.584 788	1305	9.642 409	846	9.643 075	848	9.650 165	610	9.698 697	781
9.414 655	238	9.535 877	1286	9.570 082	616	9.595 290	1297	9.642 410	846	9.643 081	848	9.650 166	610	9.698 698	781
9.414 656	238	9.535 889	1286	9.570 083	616	9.595 291	1297	9.642 411	846	9.643 083	848	9.650 223	614	9.698 699	786
9.414 657	238	9.535 890	1286	9.570 084	616	9.595 306	1308	9.642 412	846	9.643 122	849	9.650 224	614	9.698 708	761
9.414 658	238	9.535 891	1286	9.570 085	616	9.595 314	1308	9.642 413	846	9.643 123	849	9.650 235	614	9.698 709	761
9.414 659	238	9.535 892	1286	9.570 086	616	9.595 330	523	9.642 440	846	9.643 124	849	9.650 236	614	9.698 710	761
9.414 660	240	9.535 923	1288	9.570 087	616	9.595 331	523	9.642 441	846	9.643 125	849	9.650 239	612	9.698 711	761
9.414 661	240	9.535 931	1288	9.570 088	616	9.595 501	1302	9.642 442	846	9.643 126	849	9.650 240	612	9.698 712	761
9.414 662	240	9.535 935	1288	9.570 089	616	9.595 502	1302	9.642 443	846	9.643 127	849	9.650 243	612	9.698 746	763
9.519 120	590	9.535 960	1287	9.570 090	616	9.595 503	1302	9.642 444	846	9.645 280	1393	9.650 244	612	9.698 772	758
9.519 213	590	9.535 960	1288	9.570 091	616	9.595 504	1302	9.642 445	846	9.645 281	1393	9.650 245	612	9.698 773	758
9.519 223	590	9.535 961	1287	9.570 092	616	9.595 505	1302	9.642 446	846	9.645 316	841	9.650 246	612	9.698 776	758
9.520 050	1378	9.535 961	1286	9.570 093	616	9.595 506	1302	9.642 500	847	9.645 317	843	9.650 247	612	9.698 780	758
9.520 051	1378	9.535 961	1288	9.570 098	615	9.595 507	1302	9.642 501	847	9.645 320	843	9.650 249	612	9.698 781	758
9.520 053	1378	9.535 963	1287	9.570 223	602	9.595 515	1303	9.642 502	847	9.645 321	843	9.650 250	612	9.698 782	758
9.520 056	1378	9.535 966	1288	9.570 225	602	9.595 516	1303	9.642 503	847	9.645 322	535	9.650 260	614	9.698 783	758
9.520 057	1378	9.535 968	1287	9.570 226	602	9.595 517	1303	9.642 504	847	9.645 323	535	9.650 261	614	9.698 786	758
9.520 058	1378	9.535 970	1288	9.570 227	602	9.600 105	946	9.642 505	847	9.645 324	536	9.650 264	614	9.698 787	758
9.520 059	1378	9.535 971	1286	9.570 228	602	9.600 110	946	9.642 506	847	9.645 325	536	9.650 267	614	9.698 788	758
9.520 060	1378	9.535 972	1288	9.570 480	666	9.600 120	946	9.642 507	847	9.645 326	536	9.650 268	614	9.698 789	758
9.520 061	1378	9.535 973	1288	9.570 500	603	9.600 122	946	9.642 508	847	9.645 327	536	9.650 290	1190	9.698 790	758
9.520 062	1378	9.536 213	782	9.570 506	603	9.600 125	946	9.642 509	847	9.645 328	536	9.650 291	1190	9.698 791	758
9.520 063	1378	9.536 219	782	9.570 507	604	9.600 140	946	9.642 510	847	9.645 329	536	9.650 292	1190	9.698 792	758
9.520 064	1378	9.536 221	785	9.570 508	604	9.600 150	946	9.642 511	847	9.645 331	843	9.650 293	1190	9.698 793	758
9.520 065	1378	9.536 223	785	9.570 509	604	9.600 199	946	9.642 520	847	9.645 338	841	9.650 294	1190	9.698 950	763
9.520 066	1378	9.536 225	785	9.570 510	604	9.600 210	946	9.642 521	847	9.645 351	884	9.650 295	1190	9.698 954	763
9.520 067	1378	9.536 227	785	9.570 841	605	9.600 222	946	9.642 522	847	9.645 510	841	9.650 300	1191	9.698 959	763
9.520 170	1369	9.536 229	785	9.570 842	605	9.600 240	946	9.642 523	847	9.645 511	841	9.650 311	1190	9.698 960	763
9.520 171	1369	9.536 231	785	9.570 855	605	9.600 299	946	9.642 524	847	9.645 590	845	9.650 312	1190	9.698 961	763
9.520 172	1369	9.536 239	782	9.570 857	605	9.600 781	1147	9.642 525	847	9.645 591	845	9.650 313	1190	9.698 962	763
9.520 174	1369	9.537 203	867	9.570 859	607	9.600 782	1147	9.642 526	847	9.645 592	845	9.650 314	1190	9.698 963	763
9.520 178	1369	9.537 204	867	9.570 861	607	9.600 784	1147	9.642 527	847	9.645 593	845	9.651 050	1388	9.698 964	763
9.520 180	1369	9.537 204	898	9.570 878	604	9.601 426	379	9.642 528	847	9.645 594	845	9.651 051	1388	9.698 965	763
9.520 181	1369	9.537 938	863	9.570 882	609	9.603 250	744	9.642 529	847	9.645 595	845	9.651 052	1388	9.698 966	763
9.520 182	1369	9.537 939	863	9.570 884	609	9.603 252	744	9.642 530	847	9.645 711	844	9.651 053	1388	9.698 967	763
9.520 184	1369	9.537 940	863	9.570 886	609	9.603 581	732	9.642 531	847	9.645 712	844	9.651 637	1388	9.698 968	763
9.520 185	1369	9.537 941	863	9.570 888	609	9.603 584	732	9.642 540	848	9.645 714	844	9.651 638	1388	9.698 969	763
9.520 186	1369	9.537 944	863	9.570 896	609	9.603 585	732	9.642 541	848	9.645 715	844	9.651 639	1388	9.698 970	763
9.520 190	1369	9.537 945	863	9.570 898	609	9.604 009	735	9.642 542	848	9.645 721	844	9.651 641	1388	9.698 971	763
9.520 191	1369	9.537 946	863	9.570 940	604	9.604 011	735	9.642 545	849	9.645 722	844	9.651 642	1388	9.698 972	763
9.520 200	1366	9.537 961	866	9.570 941	604	9.604 022	736	9.642 546	849	9.645 724	844	9.651 643	1388	9.698 973	763
9.520 201	1366	9.537 962	866	9.570 942	604	9.604 024	736	9.642 547	849	9.645 725	844	9.651 656	1388	9.698 974	763
9.520 203	1366	9.537 963	866	9.570 943	605	9.604 076	744	9.642 548	849	9.645 734	844	9.651 657	1388	9.698 975	763
9.520 204	1366	9.537 964	866	9.570 944	605	9.604 204	743	9.642 600	846	9.645 740	844	9.651 658	1388	9.698 976	763
9.520 205	1367	9.537 965	866	9.570 945	605	9.604 205	743	9.642 601	846	9.645 744	844	9.651 659	1388	9.698 980	786
9.520 205	1366	9.537 966	866	9.570 946	605	9.604 307	743	9.642 602	846	9.645 773	845	9.651 660	1388	9.698 981	786
9.520 206	1367	9.537 967	866	9.570 947	605	9.604 308	743	9.642 603	846	9.645 776	845	9.651 661	1388	9.699 005	787
9.520 206	1366	9.537 968	866	9.570 948	605	9.604 601	740	9.642 604	846	9.645 781	845	9.651 674	1389	9.699 006	787
9.521 783	1392	9.537 969	867	9.570 949	607	9.604 602	740	9.642 605	846	9.645 782	845	9.651 675	1389	9.699 007	787
9.521 787	1392	9.537 970	867	9.570 950	607	9.604 604	740	9.642 606	846	9.645 785	845	9.651 676	1389	9.699 008	787
9.521 801	1115	9.537 971	867	9.570 951	607	9.604 605	740	9.642 607	846	9.645 786	845	9.651 677	1389	9.699 085	800
9.521 802	1115	9.537 972	867	9.570 952	609	9.604 615	742	9.642 608	846	9.645 787	845	9.651 678	1389	9.699 086	800
9.521 940	1394	9.537 973	867	9.570 953	609	9.604 616	742	9.642 609	846	9.645 793	845	9.651 689	1389	9.699 087	800
9.521 941	1394	9.537 974	867	9.570 954	609	9.604 617	742	9.642 610	846	9.645 796	845	9.651 690	1389	9.699 096	799
9.521 942	1394	9.537 975	867	9.571 098	607	9.604 618	742	9.642 620	846	9.645 814	839	9.651 691	1389	9.699 100	827

9.699 101	827	9.705 225	1113	9.721 067	814	9.733 819	256	9.738 848	583	9.774 340	341	9.801 244	1125	9.822 552	326
9.699 142	871	9.705 226	1113	9.721 070	1305	9.733 825	257	9.738 849	583	9.774 354	305	9.801 246	1125	9.822 553	344
9.699 142	1260	9.705 230	1113	9.721 072	529	9.737 790	575	9.738 852	583	9.774 356	306	9.801 247	1125	9.822 560	343
9.699 144	871	9.718 011	396	9.721 073	528	9.737 791	575	9.738 864	583	9.774 367	305	9.801 249	1125	9.822 594	343
9.699 144	1260	9.718 020	397	9.721 074	539	9.737 801	577	9.738 869	583	9.774 378	341	9.801 250	1125	9.822 595	343
9.699 145	871	9.718 200	396	9.721 077	1352	9.737 805	577	9.738 874	583	9.774 400	332	9.801 251	1125	9.822 604	344
9.699 145	1260	9.718 202	396	9.721 079	529	9.737 806	577	9.738 875	583	9.774 409	332	9.801 252	1125	9.826 131	594
9.699 146	871	9.718 208	395	9.721 080	529	9.737 807	577	9.738 880	583	9.775 411	1139	9.801 254	1125	9.826 132	594
9.699 146	1260	9.718 209	395	9.721 081	508	9.737 815	577	9.738 885	583	9.775 412	1139	9.801 255	1125	9.826 133	594
9.699 147	871	9.718 222	396	9.725 094	851	9.737 816	577	9.738 960	583	9.775 430	1139	9.801 256	1125	9.826 134	594
9.699 147	1260	9.718 230	396	9.725 320	851	9.737 817	577	9.738 961	583	9.775 454	1141	9.801 257	1133	9.826 402	593
9.699 230	1242	9.718 232	395	9.725 321	851	9.737 818	577	9.738 962	583	9.776 567	1297	9.801 259	1135	9.826 403	593
9.699 231	1244	9.718 418	401	9.725 322	851	9.737 828	578	9.738 963	583	9.776 620	1314	9.801 301	1126	9.828 142	1044
9.699 235	1241	9.720 137	452	9.725 323	851	9.738 151	573	9.738 965	583	9.776 621	1314	9.801 302	1126	9.828 144	1044
9.699 237	1241	9.720 145	469	9.725 363	852	9.738 170	573	9.738 966	583	9.776 622	1314	9.801 312	1126	9.828 146	1044
9.699 240	1244	9.720 167	449	9.725 381	851	9.738 172	573	9.738 970	571	9.776 623	1314	9.801 313	1126	9.828 152	1044
9.699 295	345	9.720 201	469	9.725 382	851	9.738 173	573	9.738 971	571	9.776 902	531	9.801 333	1126	9.828 154	1044
9.699 310	772	9.720 208	453	9.725 383	851	9.738 174	573	9.738 974	571	9.776 903	896	9.801 335	1126	9.828 156	1044
9.699 311	772	9.720 211	449	9.725 394	851	9.738 200	586	9.738 976	571	9.776 904	531	9.801 344	1128	9.828 215	1049
9.699 320	774	9.720 219	460	9.725 395	851	9.738 211	586	9.738 977	571	9.776 905	531	9.801 348	1126	9.828 216	1049
9.699 321	774	9.720 220	448	9.726 000	188	9.738 218	585	9.738 978	571	9.776 906	532	9.801 359	1126	9.828 346	1048
9.699 322	774	9.720 222	453	9.726 001	188	9.738 221	585	9.738 980	571	9.776 906	897	9.801 360	1126	9.828 347	1048
9.699 323	774	9.720 226	453	9.726 403	418	9.738 222	585	9.739 001	587	9.776 907	532	9.801 362	1127	9.828 348	1048
9.699 630	798	9.720 241	473	9.726 405	419	9.738 223	585	9.739 002	588	9.776 907	897	9.801 369	1128	9.828 349	1048
9.699 631	798	9.720 242	473	9.726 412	411	9.738 226	585	9.739 003	588	9.776 908	532	9.801 370	1126	9.828 350	1048
9.699 632	799	9.720 248	472	9.726 418	419	9.738 227	585	9.739 006	588	9.776 908	897	9.801 372	1126	9.828 351	1048
9.699 633	799	9.720 250	464	9.726 422	408	9.738 235	586	9.739 007	588	9.776 909	532	9.801 375	1127	9.828 352	1048
9.699 634	799	9.720 257	472	9.726 431	402	9.738 240	586	9.739 030	581	9.776 909	897	9.801 376	1128	9.828 353	1048
9.699 634	798	9.720 276	472	9.726 964	420	9.738 255	586	9.739 031	581	9.776 910	532	9.801 377	1128	9.828 354	1048
9.699 640	800	9.720 352	472	9.726 965	420	9.738 257	586	9.739 032	581	9.776 910	897	9.801 378	1128	9.828 355	1048
9.699 641	800	9.720 402	464	9.727 030	1100	9.738 276	588	9.739 033	581	9.776 911	532	9.801 379	1128	9.828 356	1048
9.699 642	800	9.720 411	465	9.727 031	1100	9.738 277	588	9.739 034	581	9.776 911	897	9.801 382	1127	9.828 357	1048
9.699 643	800	9.720 412	465	9.727 050	1098	9.738 278	588	9.739 064	571	9.776 912	532	9.801 383	1127	9.828 358	1048
9.699 644	800	9.720 414	465	9.727 051	1098	9.738 279	588	9.739 065	571	9.776 912	897	9.801 472	1126	9.828 360	1048
9.699 645	800	9.720 417	465	9.727 052	1098	9.738 282	588	9.739 066	571	9.776 913	532	9.803 719	1196	9.828 361	1048
9.699 646	800	9.720 418	465	9.727 053	1098	9.738 283	588	9.739 067	574	9.776 913	897	9.803 720	1196	9.828 362	1048
9.699 647	800	9.720 480	454	9.728 800	525	9.738 284	588	9.739 069	574	9.776 914	532	9.803 737	1196	9.828 363	1048
9.699 648	800	9.720 490	467	9.728 801	520	9.738 285	588	9.739 083	574	9.776 914	897	9.803 738	1196	9.828 364	1048
9.699 649	800	9.720 491	467	9.728 810	537	9.738 286	588	9.739 091	583	9.776 915	532	9.803 755	1196	9.828 365	1048
9.699 650	800	9.720 492	467	9.728 811	537	9.738 287	588	9.739 093	590	9.776 915	897	9.803 756	1196	9.828 366	1049
9.699 651	800	9.720 493	452	9.728 812	537	9.738 288	588	9.739 098	590	9.776 916	532	9.803 759	1196	9.828 367	1050
9.699 652	800	9.720 494	452	9.728 813	537	9.738 289	588	9.739 147	598	9.776 916	897	9.803 760	1196	9.828 368	1054
9.699 653	800	9.720 495	452	9.728 821	520	9.738 290	588	9.739 200	598	9.776 917	532	9.803 765	1196	9.828 370	1048
9.699 654	800	9.720 496	843	9.728 830	507	9.738 298	588	9.739 201	598	9.776 918	532	9.803 766	1196	9.828 371	1049
9.699 655	800	9.720 497	843	9.728 840	511	9.738 299	588	9.739 202	598	9.776 936	531	9.812 217	663	9.828 372	1049
9.699 656	800	9.720 498	843	9.728 890	475	9.738 300	586	9.739 203	598	9.776 937	531	9.812 365	1069	9.828 373	1049
9.699 657	800	9.720 603	474	9.728 891	475	9.738 310	598	9.739 204	598	9.777 000	1352	9.812 385	1072	9.828 375	1049
9.699 658	800	9.720 604	474	9.728 892	475	9.738 311	585	9.739 205	598	9.777 001	1352	9.812 477	1069	9.828 376	1045
9.699 659	800	9.720 605	474	9.728 893	475	9.738 315	587	9.739 238	594	9.777 005	1352	9.812 478	1069	9.828 376	1049
9.699 660	800	9.720 606	474	9.728 897	475	9.738 325	585	9.739 242	592	9.777 007	1352	9.813 010	657	9.828 377	1049
9.699 661	800	9.720 607	474	9.728 898	475	9.738 327	585	9.739 243	594	9.777 008	1352	9.813 016	657	9.828 378	1045
9.699 662	800	9.720 608	474	9.728 900	475	9.738 329	588	9.739 270	585	9.777 009	1352	9.813 017	656	9.828 378	1049
9.699 663	800	9.720 609	474	9.728 901	475	9.738 340	585	9.739 271	585	9.777 010	1352	9.813 018	656	9.828 379	1049
9.699 664	800	9.720 610	474	9.729 917	603	9.738 343	585	9.739 274	585	9.778 950	491	9.813 019	656	9.828 381	1049
9.699 665	800	9.720 611	474	9.729 918	839	9.738 345	585	9.739 275	585	9.778 951	491	9.813 026	657	9.828 391	1045
9.699 666	800	9.720 650	456	9.729 919	603	9.738 354	585	9.739 276	592	9.778 952	491	9.816 562	489	9.828 394	1049
9.699 667	800	9.721 000	499	9.729 936	500	9.738 421	589	9.739 277	591	9.778 953	491	9.816 564	489	9.828 396	1049
9.699 668	800	9.721 001	667	9.729 938	502	9.738 424	589	9.739 281	584	9.778 954	491	9.816 566	489	9.828 420	1054
9.699 669	800	9.721 004	667	9.729 939	502	9.738 429	589	9.739 287	584	9.778 960	491	9.816 595	495	9.828 421	1054
9.699 670	800	9.721 009	892	9.729 950	500	9.738 429	589	9.739 299	584	9.778 961	491	9.816 596	495	9.828 423	1054
9.699 671	800	9.721 010	892	9.729 970	538	9.738 432	589	9.739 321	589	9.778 962	491	9.816 597	495	9.828 476	1048
9.700 400	278	9.721 011	522	9.729 971	538	9.738 433	589	9.739 331	589	9.778 963	491	9.816 598	495	9.828 487	1045
9.700 401	278	9.721 014	522	9.729 972	538	9.738 435	589	9.739 333	589	9.778 964	491	9.816 599	495	9.828 510	1050
9.700 420	1044	9.721 015	521	9.729 973	538	9.738 437	589	9.739 335	589	9.779 013	492	9.816 622	486	9.828 511	1054
9.700 421	1044	9.721 016	533	9.729 982	536	9.738 441	589	9.739 340	589	9.779 014	492	9.816 630	486	9.828 512	1049
9.700 422	1044	9.721 017	523	9.729 983	536	9.738 442	589	9.739 341	589	9.779 065	492	9.816 631	486	9.828 513	1045
9.700 423	1044	9.721 018	505	9.729 984	519	9.738 449	589	9.739 350	589	9.779 163	491	9.816 632	486	9.828 514	1045
9.704 078	337	9.721 019	505	9.729 985	519	9.738 500	581	9.739 351	589	9.779 164	491	9.816 691	480	9.828 515	1045
9.704 079	337	9.721 021	505	9.729 986	524	9.738 512	587	9.739 500	595	9.779 165	491	9.816 692	480	9.828 516	1045
9.704 081	337	9.721 021	879	9.729 987	524	9.738 514	587	9.739 609	584	9.779 201	490	9.816 693	480	9.828 520	1049
9.704 083	337	9.721 022	879	9.730 040	499	9.738 515	587	9.739 610	584	9.779 202	490	9.816 697	481	9.828 521	1049
9.704 137	339	9.721 023	505	9.730 041	499	9.738 518	587	9.739 611	584	9.779 203	490	9.816 698	481	9.828 533	1049
9.704 156	313	9.721 023	879	9.730 042	499	9.738 522	587	9.739 612	584	9.779 204	490	9.816 699	481	9.829 241	1051
9.704 157	313	9.721 024	505	9.730 060	501	9.738 524	587	9.739 613	584	9.779 322	493	9.816 700	481	9.829 250	1052
9.704 158	313	9.721 024	879	9.730 090	504	9.738 525	587	9.739 614	584	9.779 332	495	9.816 701	481	9.829 251	1052
9.704 159	313	9.721 026	539	9.730 100	1389	9.738 528	587	9.739 615	584	9.779 333	495	9.816 702	481	9.829 254	1051
9.704 160	314	9.721 028	534	9.730 101	1389	9.738 532	587	9.739 616	584	9.779 334	495	9.816 706	482	9.829 255	1051
9.704 161	314	9.721 030	534	9.730 115	1389	9.738 535	587	9.739 617	584	9.779 336	493	9.816 707	482	9.829 256	1051
9.704 162	314	9.721 033	540	9.730 117	1389	9.738 538	587	9.764 537	903	9.779 337	493	9.816 708	482	9.829 285	1052
9.704 163	314	9.721 041	529	9.730 119	1389	9.738 552	587	9.764 539	903	9.779 338	493	9.816 735	490	9.829 286	1052
9.704 164	335	9.721 049	505	9.730 120	501	9.738 554	587	9.764 541	903	9.779 339	493	9.816 736	490	9.829 287	1052
9.704 165	335	9.721 049	879	9.730 121	501	9.738 555	587	9.764 543	903	9.779 342	490	9.816 801	895	9.829 288	1052
9.704 166	335	9.721 050	528	9.733 778	255	9.738 558	587	9.764 651	907	9.779 346	494	9.816 802	895	9.829 289	1052
9.704 361	336	9.721 052	528	9.733 779	255	9.738 562	587	9.764 653	907	9.779 347	494	9.816 803	895	9.829 290	1052
9.704 362	336	9.721 053	528	9.733 786	255	9.738 564	587	9.764 655	907	9.779 352	495	9.816 804	895	9.830 053	446
9.704 363	336	9.721 054	528	9.733 787	255	9.738 565	587	9.764 659	907	9.783 365	1454	9.816 805	895	9.830 054	446
9.705 151	1112	9.721 055	528	9.733 788	255	9.738 568	587	9.764 661	907	9.801 101	1131	9.816 806	895	9.830 160	446
9.705 152	1112	9.721 056	878	9.733 788	254	9.738 572	587	9.764 663	907	9.801 102	1131	9.816 807	895	9.830 430	444
9.705 153	1112	9.721 057	1143	9.733 793	255	9.738 574	587	9.764 665	907	9.801 103	1131	9.816 808	895	9.830 441	444
9.705 164	1113	9.721 058	1351	9.733 793	254	9.738 575	587	9.764 667	907	9.801 104	1131	9.816 809	895	9.830 442	444
9.705 165	1113	9.721 060	879	9.733 794	254	9.738 578	587	9.764 671	907	9.801 105	1131	9.816 810	895	9.830 443	444
9.705 166	1113	9.721 061	508	9.733 808	257	9.738 582	587	9.764 673	907	9.801 110	1133	9.816 811	895	9.830 445	444
9.705 168	1113	9.721 061	879	9.733 809	257	9.738 584	587	9.770 106	1404	9.801 117	1129	9.816 812	895	9.830 447	444
9.705 169	1113	9.721 062	508	9.733 810	256	9.738 585	587	9.770 108	1404	9.801 142	1125	9.816 813	895	9.830 447	446
9.705 194	1113	9.721 062	879	9.733 811	256	9.738 588	587	9.773 710	313	9.801 150	1125	9.816 814	895	9.830 448	444
9.705 195	1113	9.721 063	508	9.733 812	256	9.738 770	590	9.773 710	335	9.801 151	1125	9.816 815	895	9.830 463	444
9.705 204	1111	9.721 063	879	9.733 816	254	9.738 771	590	9.774 218	316	9.801 190	1136	9.816 816	895	9.830 463	446
9.705 206	1111	9.721 064	508	9.733 817	255	9.738 772	590	9.774 337	306	9.801 200	1125	9.816 817	895	9.837 870	534
9.705 220	1112	9.721 064	879	9.733 817	254	9.738 773	590	9.774 338	342	9.801 241	1125	9.816 818	895	9.837 871	534
9.705 221	1112	9.721 066	892	9.733 817	254	9.738 774	590	9.774 339	342	9.801 242	1125	9.822 551	342	9.837 881	885

9.837 882	885	9.842 418	1204	9.843 974	1269	9.857 923	833	9.868 027	898	9.877 651	1188	9.880 614	1066	9.883 566	901
9.837 883	885	9.842 420	1203	9.851 018	417	9.857 924	833	9.868 028	898	9.877 653	1188	9.880 615	1067	9.883 567	901
9.837 884	885	9.842 421	1203	9.851 019	417	9.857 925	833	9.868 029	898	9.877 655	1188	9.880 616	1067	9.883 568	871
9.837 885	885	9.842 422	1203	9.851 023	400	9.857 926	833	9.869 681	854	9.877 657	1188	9.880 627	1071	9.883 569	871
9.837 886	885	9.842 423	1203	9.851 027	416	9.857 927	833	9.869 682	854	9.877 658	1188	9.880 632	1071	9.883 570	871
9.837 890	886	9.842 424	1203	9.851 028	392	9.857 928	833	9.869 683	854	9.877 694	1188	9.880 675	1066	9.883 571	871
9.837 891	886	9.842 425	1203	9.851 029	392	9.857 929	833	9.869 684	854	9.877 697	1188	9.880 680	1062	9.883 572	871
9.837 892	886	9.842 427	1204	9.851 300	397	9.857 931	833	9.869 685	854	9.877 698	1188	9.880 828	1073	9.883 573	902
9.837 893	886	9.842 428	1204	9.851 324	396	9.857 932	833	9.869 686	854	9.877 699	1188	9.880 832	1073	9.883 574	902
9.837 894	886	9.842 429	1204	9.851 352	397	9.857 933	833	9.869 687	854	9.877 700	1188	9.880 837	1073	9.883 575	902
9.837 897	886	9.842 430	1204	9.851 714	397	9.857 934	833	9.869 688	854	9.877 701	1188	9.880 883	1064	9.883 576	902
9.838 046	513	9.842 431	1204	9.851 716	397	9.857 935	833	9.869 689	855	9.877 702	1188	9.880 884	1064	9.883 583	900
9.838 049	513	9.842 432	1204	9.851 720	397	9.858 040	819	9.869 690	855	9.877 703	1188	9.880 885	1064	9.883 584	900
9.838 050	513	9.842 433	1204	9.851 723	397	9.858 040	830	9.869 691	855	9.877 712	1188	9.880 887	1064	9.883 599	867
9.838 063	516	9.843 706	1271	9.851 724	396	9.859 201	801	9.869 692	855	9.877 713	1188	9.880 890	1064	9.883 603	867
9.838 074	511	9.843 707	1271	9.851 876	1201	9.859 203	802	9.869 693	855	9.877 715	1188	9.880 894	1065	9.883 710	901
9.838 080	517	9.843 708	1271	9.851 877	1201	9.859 204	802	9.869 694	855	9.877 716	1188	9.880 896	1065	9.883 711	901
9.838 101	517	9.843 709	1271	9.851 879	1201	9.859 205	802	9.869 695	855	9.877 717	1189	9.880 898	1065	9.883 712	901
9.838 111	517	9.843 710	1271	9.851 888	1200	9.859 206	802	9.869 696	855	9.877 720	1188	9.880 900	1065	9.883 713	901
9.838 115	517	9.843 741	1219	9.851 893	1201	9.859 207	802	9.869 697	854	9.877 721	1188	9.880 921	1073	9.883 714	901
9.838 121	517	9.843 744	1219	9.851 894	1201	9.859 208	802	9.869 698	854	9.877 731	1190	9.880 926	1065	9.883 726	877
9.838 131	517	9.843 745	1219	9.851 895	1201	9.859 209	802	9.869 699	854	9.877 733	1190	9.880 930	1063	9.883 732	877
9.838 135	517	9.843 750	1273	9.851 896	1201	9.859 210	802	9.869 700	854	9.877 746	1190	9.880 932	1063	9.883 738	877
9.838 140	509	9.843 751	1273	9.851 897	1201	9.859 211	802	9.869 701	854	9.877 781	1190	9.880 934	1063	9.883 744	877
9.838 175	511	9.843 752	1273	9.851 898	1200	9.859 212	802	9.869 702	854	9.877 784	1190	9.880 936	1063	9.883 803	855
9.838 185	516	9.843 753	1273	9.851 924	423	9.859 213	804	9.869 703	854	9.877 800	1189	9.880 940	1064	9.883 808	855
9.838 191	517	9.843 754	1273	9.851 925	423	9.859 220	804	9.869 704	854	9.877 801	1189	9.880 941	1064	9.884 140	902
9.838 192	517	9.843 756	1272	9.851 935	423	9.859 221	804	9.869 705	855	9.877 802	1189	9.880 943	1065	9.884 141	902
9.838 193	517	9.843 757	1271	9.851 936	423	9.859 222	804	9.869 706	855	9.877 803	1189	9.880 944	1065	9.884 142	902
9.838 201	517	9.843 758	1272	9.851 937	423	9.859 223	804	9.869 707	855	9.877 804	1189	9.880 947	1063	9.884 143	902
9.838 205	517	9.843 759	1272	9.851 938	423	9.859 224	804	9.869 708	855	9.877 806	1189	9.880 950	1064	9.900 501	380
9.838 208	517	9.843 760	1272	9.851 948	423	9.859 225	815	9.869 709	855	9.877 830	1187	9.880 952	1064	9.900 502	380
9.838 210	517	9.843 766	1273	9.851 949	423	9.859 226	815	9.869 710	855	9.877 831	1187	9.880 953	1064	9.900 505	380
9.838 211	517	9.843 767	1273	9.851 954	423	9.859 227	814	9.869 711	855	9.877 832	1187	9.880 954	1064	9.900 510	380
9.838 305	516	9.843 768	1271	9.851 955	423	9.859 228	814	9.869 712	855	9.877 833	1187	9.880 955	1065	9.900 512	380
9.838 306	516	9.843 769	1271	9.851 959	423	9.859 229	814	9.869 713	855	9.877 834	1187	9.880 956	1065	9.900 515	380
9.838 307	516	9.843 770	1271	9.851 961	423	9.859 230	814	9.877 021	1185	9.877 835	1187	9.880 957	1065	9.900 520	380
9.838 308	516	9.843 771	1271	9.851 992	423	9.859 232	815	9.877 051	1185	9.877 836	1187	9.880 958	1065	9.900 522	380
9.838 320	515	9.843 773	1273	9.851 995	423	9.859 233	815	9.877 052	1185	9.877 837	1187	9.880 960	1065	9.900 525	380
9.838 400	514	9.843 775	1273	9.851 996	400	9.859 234	815	9.877 100	1185	9.877 838	1187	9.880 965	1073	9.900 531	380
9.838 403	514	9.843 776	1273	9.851 997	392	9.859 235	815	9.877 101	1185	9.877 839	1187	9.880 968	1073	9.900 532	380
9.839 805	535	9.843 777	1268	9.851 998	400	9.859 236	815	9.877 103	1185	9.877 840	1187	9.880 970	1073	9.900 535	380
9.839 806	535	9.843 778	1268	9.851 999	392	9.859 237	816	9.877 105	596	9.877 841	1187	9.880 976	1073	9.900 785	384
9.839 807	535	9.843 779	1268	9.852 000	423	9.859 238	816	9.877 105	1186	9.877 842	1187	9.881 368	1075	9.900 786	384
9.839 810	503	9.843 786	1268	9.852 001	423	9.859 239	816	9.877 106	596	9.877 848	1187	9.881 369	1075	9.900 787	384
9.839 830	540	9.843 800	1219	9.852 002	423	9.859 240	816	9.877 106	1186	9.877 849	1187	9.881 370	1075	9.900 788	383
9.839 831	540	9.843 801	1220	9.852 003	423	9.859 241	817	9.877 107	596	9.877 850	1187	9.882 101	1262	9.900 789	384
9.839 832	540	9.843 802	1220	9.852 004	423	9.859 242	817	9.877 107	1186	9.877 851	1187	9.882 102	1262	9.900 790	381
9.839 855	521	9.843 803	1273	9.852 005	423	9.859 243	816	9.877 108	596	9.877 852	1187	9.882 103	1262	9.900 791	384
9.839 856	521	9.843 813	1273	9.852 006	423	9.859 245	817	9.877 108	1186	9.877 853	1187	9.882 104	1262	9.900 800	384
9.839 857	526	9.843 814	1273	9.852 007	423	9.859 246	817	9.877 114	1185	9.877 854	1187	9.882 114	1278	9.900 801	383
9.839 859	526	9.843 815	1273	9.852 008	423	9.859 247	817	9.877 155	1185	9.877 855	1187	9.882 115	1278	9.900 893	384
9.839 875	878	9.843 816	1273	9.852 120	506	9.859 248	817	9.877 156	1185	9.877 857	1187	9.882 116	1278	9.900 894	384
9.839 876	878	9.843 817	1273	9.852 121	506	9.859 249	817	9.877 256	1185	9.877 860	1187	9.882 117	1278	9.900 895	384
9.839 877	878	9.843 818	1273	9.852 125	506	9.859 256	817	9.877 510	1185	9.877 862	1187	9.882 118	1278	9.900 896	384
9.839 878	878	9.843 824	1269	9.852 127	506	9.863 154	1032	9.877 511	1185	9.877 863	1187	9.882 119	1278	9.900 938	359
9.840 202	283	9.843 825	1269	9.852 129	506	9.863 155	1032	9.877 512	1185	9.877 864	1192	9.882 120	1279	9.900 955	368
9.840 514	292	9.843 826	1269	9.852 146	506	9.863 156	1032	9.877 515	1185	9.877 865	1187	9.882 121	1279	9.900 956	368
9.840 532	292	9.843 830	1274	9.852 300	894	9.863 157	1032	9.877 516	1185	9.877 866	1187	9.882 122	1279	9.900 957	368
9.840 608	293	9.843 831	1274	9.852 301	894	9.863 158	1032	9.877 528	596	9.877 867	1187	9.882 123	1279	9.900 958	368
9.840 609	293	9.843 835	1268	9.852 302	894	9.863 159	1033	9.877 528	1186	9.877 868	1187	9.882 124	1279	9.900 959	368
9.840 681	289	9.843 836	1268	9.852 303	894	9.863 159	1032	9.877 529	1185	9.877 869	1187	9.882 125	1279	9.901 007	360
9.840 682	289	9.843 837	1268	9.852 307	893	9.863 160	1034	9.877 530	596	9.877 870	1187	9.882 126	1279	9.901 008	360
9.840 689	292	9.843 838	1268	9.852 308	893	9.863 161	1034	9.877 530	1186	9.877 871	1187	9.882 127	1279	9.901 009	360
9.840 690	292	9.843 839	1268	9.852 309	893	9.863 162	1034	9.877 537	1185	9.880 080	1063	9.882 128	1279	9.901 010	360
9.840 691	293	9.843 844	1271	9.852 310	893	9.863 163	1034	9.877 538	596	9.880 083	1063	9.882 207	1080	9.901 011	360
9.840 692	293	9.843 845	1271	9.852 315	894	9.863 168	1036	9.877 538	1186	9.880 101	1074	9.882 225	1353	9.901 012	360
9.840 693	291	9.843 850	1218	9.857 045	823	9.863 169	1036	9.877 539	596	9.880 120	1074	9.882 226	1353	9.901 013	360
9.840 694	291	9.843 851	1218	9.857 046	823	9.863 170	1035	9.877 539	1186	9.880 121	1074	9.882 227	1353	9.901 014	360
9.840 695	290	9.843 852	1218	9.857 047	823	9.863 171	1035	9.877 540	1185	9.880 123	1074	9.882 228	1353	9.901 015	360
9.840 696	290	9.843 900	1272	9.857 048	823	9.863 172	1035	9.877 551	1185	9.880 124	1074	9.882 229	1353	9.901 016	360
9.840 697	290	9.843 901	1272	9.857 049	823	9.863 173	1035	9.877 552	1185	9.880 125	1074	9.882 230	1353	9.901 017	360
9.840 698	290	9.843 902	1272	9.857 121	823	9.863 174	1035	9.877 597	1189	9.880 300	1042	9.882 235	1075	9.901 018	360
9.840 699	289	9.843 903	1272	9.857 122	823	9.863 175	1035	9.877 600	1189	9.880 301	1042	9.882 849	1079	9.901 019	360
9.840 700	289	9.843 904	1272	9.857 124	823	9.863 176	1036	9.877 601	1189	9.880 302	1042	9.882 851	1079	9.901 300	358
9.840 701	293	9.843 905	1272	9.857 125	823	9.863 177	1036	9.877 602	1189	9.880 303	1042	9.882 852	1079	9.901 320	354
9.840 702	293	9.843 922	1270	9.857 126	823	9.863 178	1036	9.877 603	1189	9.880 304	1042	9.882 853	1079	9.901 321	354
9.841 515	1132	9.843 923	1270	9.857 127	823	9.863 179	1036	9.877 604	1189	9.880 305	1042	9.882 983	1353	9.901 322	354
9.841 605	1397	9.843 924	1270	9.857 128	823	9.863 180	1031	9.877 605	1189	9.880 310	1042	9.883 101	174	9.901 323	354
9.841 615	1397	9.843 925	1219	9.857 129	823	9.863 181	1031	9.877 606	1189	9.880 311	1042	9.883 103	174	9.901 324	354
9.841 616	1397	9.843 926	1270	9.857 130	823	9.863 182	1031	9.877 607	1189	9.880 312	1042	9.883 104	174	9.901 340	359
9.841 617	1397	9.843 927	1270	9.857 131	823	9.863 183	1031	9.877 608	1189	9.880 313	1042	9.883 107	174	9.901 341	359
9.842 009	1199	9.843 928	1219	9.857 132	823	9.863 184	1033	9.877 610	1189	9.880 314	1042	9.883 108	174	9.901 342	359
9.842 013	1197	9.843 929	1219	9.857 214	823	9.863 185	1033	9.877 622	1189	9.880 315	1042	9.883 109	174	9.901 343	359
9.842 014	1197	9.843 930	1219	9.857 215	823	9.863 186	1033	9.877 623	1189	9.880 360	1042	9.883 110	174	9.901 344	359
9.842 020	1200	9.843 931	1219	9.857 216	823	9.863 187	1033	9.877 624	1189	9.880 361	1042	9.883 111	174	9.901 345	359
9.842 025	1200	9.843 932	1219	9.857 217	823	9.863 188	1033	9.877 626	1189	9.880 380	1046	9.883 112	174	9.901 346	359
9.842 028	1197	9.843 949	1267	9.857 218	823	9.863 189	1033	9.877 628	1189	9.880 381	1046	9.883 113	174	9.901 347	359
9.842 029	1197	9.843 950	1267	9.857 219	823	9.863 190	1033	9.877 630	1188	9.880 382	1046	9.883 114	174	9.901 348	359
9.842 030	1198	9.843 963	1269	9.857 220	823	9.863 191	1033	9.877 631	1188	9.880 383	1046	9.883 115	174	9.901 349	359
9.842 031	1198	9.843 964	1269	9.857 401	817	9.863 210	1032	9.877 632	1188	9.880 384	1046	9.883 528	871	9.901 350	359
9.842 033	1200	9.843 965	1269	9.857 403	816	9.863 211	1032	9.877 633	1188	9.880 510	1062	9.883 529	855	9.901 371	354
9.842 035	1200	9.843 966	1269	9.857 915	826	9.863 212	1032	9.877 634	1188	9.880 565	1053	9.883 530	855	9.901 372	354
9.842 036	1200	9.843 967	1269	9.857 916	826	9.867 707	898	9.877 635	1188	9.880 567	1053	9.883 535	902	9.901 402	359
9.842 037	1198	9.843 968	1269	9.857 917	826	9.868 021	898	9.877 636	1188	9.880 569	1053	9.883 543	853	9.901 403	359
9.842 038	1200	9.843 969	1273	9.857 918	826	9.868 022	898	9.877 637	1188	9.880 597	1053	9.883 544	853	9.901 404	359
9.842 410	1203	9.843 970	1269	9.857 919	826	9.868 023	898	9.877 642	1189	9.880 598	1053	9.883 551	855	9.901 405	359
9.842 411	1203	9.843 971	1269	9.857 920	826	9.868 024	898	9.877 643	1189	9.880 599	1053	9.883 563	901	9.901 406	359
9.842 412	1203	9.843 972	1269	9.857 921	826	9.868 025	898	9.877 644	1189	9.880 600	1053	9.883 564	901	9.901 413	363
9.842 413	1203	9.843 973	1269	9.857 922	833	9.868 026	898	9.877 645	1189	9.880 613	1066	9.883 565	901	9.901 414	363

9.901 418	363	9.906 585	834	9.915 736	1281	9.920 721	1251	9.945 947	680	9.950 307	1462	9.951 038	722	9.951 337	1266
9.901 422	363	9.906 586	834	9.915 737	1281	9.920 723	1252	9.945 948	680	9.950 308	1497	9.951 039	722	9.951 338	1266
9.901 441	376	9.906 591	835	9.915 738	1281	9.920 730	1252	9.945 949	680	9.950 309	1497	9.951 040	722	9.951 339	1266
9.901 442	363	9.906 592	835	9.920 045	343	9.920 748	1253	9.945 950	678	9.950 310	1497	9.951 041	722	9.951 340	1266
9.901 443	363	9.906 593	835	9.920 080	1247	9.920 764	799	9.945 951	678	9.950 311	1497	9.951 042	722	9.951 341	1266
9.901 444	363	9.906 594	835	9.920 090	311	9.920 765	799	9.945 952	680	9.950 312	1497	9.951 043	722	9.951 342	1266
9.901 445	363	9.906 595	835	9.920 091	311	9.920 766	799	9.945 953	680	9.950 313	1497	9.951 044	722	9.951 343	1266
9.901 451	367	9.906 596	835	9.920 092	311	9.920 806	1249	9.945 954	680	9.950 314	1497	9.951 045	722	9.951 344	1266
9.901 452	367	9.906 650	835	9.920 093	311	9.920 807	1249	9.947 065	1243	9.950 315	1497	9.951 046	722	9.951 345	1266
9.901 453	367	9.906 651	835	9.920 096	333	9.920 808	1249	9.947 066	1243	9.950 316	1497	9.951 047	722	9.951 346	1266
9.901 454	367	9.908 017	406	9.920 097	333	9.920 862	1248	9.947 067	1243	9.950 317	1497	9.951 048	722	9.951 347	1266
9.901 455	367	9.908 018	393	9.920 100	311	9.920 864	1248	9.947 069	1243	9.950 319	1497	9.951 049	722	9.951 348	1266
9.901 456	367	9.908 021	398	9.920 101	311	9.920 880	1248	9.947 070	1243	9.950 322	1498	9.951 061	732	9.951 349	1266
9.901 457	367	9.908 022	398	9.920 102	311	9.920 887	1248	9.947 071	1243	9.950 323	1498	9.951 062	732	9.951 350	1266
9.902 361	371	9.908 023	398	9.920 104	311	9.920 900	1248	9.947 072	1243	9.950 324	1498	9.951 063	732	9.951 351	1266
9.902 362	371	9.908 024	398	9.920 107	311	9.920 906	1248	9.947 073	1243	9.950 325	1498	9.951 064	732	9.951 352	1266
9.902 363	371	9.908 025	398	9.920 108	341	9.920 916	1248	9.947 074	1243	9.950 326	1498	9.951 065	732	9.951 353	1266
9.902 364	371	9.908 026	393	9.920 109	341	9.920 918	1248	9.947 075	1244	9.950 327	1498	9.951 066	732	9.951 354	1266
9.902 366	371	9.908 027	406	9.920 110	341	9.920 927	1248	9.947 076	1244	9.950 328	1498	9.951 067	732	9.951 355	1266
9.902 368	371	9.908 032	401	9.920 111	341	9.920 934	1248	9.947 079	1243	9.950 329	1498	9.951 068	732	9.951 356	1266
9.902 370	371	9.908 056	397	9.920 114	333	9.920 936	1248	9.947 080	1243	9.950 330	1498	9.951 069	731	9.951 491	1263
9.902 371	371	9.908 057	397	9.920 115	333	9.920 945	1248	9.947 081	1243	9.950 331	1498	9.951 070	731	9.951 492	1263
9.902 373	371	9.908 059	397	9.920 117	333	9.920 948	1248	9.947 100	1244	9.950 332	1498	9.951 071	731	9.951 600	384
9.902 375	371	9.908 069	403	9.920 120	352	9.920 956	1248	9.947 101	1244	9.950 333	1498	9.951 072	731	9.951 612	884
9.902 611	379	9.908 070	410	9.920 121	352	9.920 966	1248	9.947 130	1244	9.950 334	1498	9.951 073	731	9.951 617	894
9.902 612	379	9.908 073	403	9.920 122	352	9.923 601	1245	9.947 131	1244	9.950 371	1497	9.951 074	732	9.951 618	894
9.902 636	371	9.908 074	410	9.920 123	352	9.923 602	1245	9.947 172	1147	9.950 372	515	9.951 075	732	9.951 619	894
9.905 723	800	9.908 075	398	9.920 124	352	9.923 603	1264	9.947 173	1147	9.950 399	1393	9.951 076	732	9.951 620	894
9.905 724	800	9.908 076	398	9.920 125	352	9.923 604	1264	9.947 280	1147	9.950 400	446	9.951 077	732	9.951 621	894
9.905 725	800	9.908 077	398	9.920 127	352	9.923 624	1245	9.947 281	1147	9.950 408	460	9.951 126	740	9.951 622	894
9.905 726	800	9.908 078	398	9.920 202	1240	9.923 625	1245	9.947 282	1147	9.950 424	474	9.951 127	740	9.951 623	894
9.905 860	831	9.908 098	406	9.920 203	1263	9.923 626	1245	9.947 283	1147	9.950 531	1240	9.951 128	740	9.951 624	894
9.905 861	831	9.908 099	406	9.920 204	1249	9.923 631	1246	9.947 284	1147	9.950 533	1250	9.951 129	740	9.951 625	894
9.905 862	831	9.908 100	406	9.920 205	1250	9.923 632	1246	9.947 285	1147	9.950 534	1250	9.951 186	733	9.951 661	893
9.905 863	831	9.908 127	1365	9.920 509	1259	9.923 635	1246	9.947 286	1147	9.950 535	1250	9.951 187	733	9.951 662	893
9.905 864	831	9.908 128	1365	9.920 513	1259	9.923 636	1246	9.947 287	1147	9.950 979	726	9.951 188	733	9.951 663	893
9.905 865	831	9.908 130	50	9.920 514	1259	9.923 638	1246	9.947 310	377	9.950 980	726	9.951 189	733	9.951 664	893
9.905 866	831	9.910 338	472	9.920 515	1259	9.941 600	384	9.947 312	377	9.950 981	726	9.951 190	733	9.951 665	893
9.905 867	831	9.914 432	1281	9.920 537	1274	9.945 728	676	9.947 316	371	9.950 982	726	9.951 191	733	9.951 666	893
9.905 870	831	9.914 437	1281	9.920 538	1274	9.945 729	676	9.947 341	1147	9.950 983	726	9.951 198	733	9.951 667	893
9.905 871	831	9.914 442	1281	9.920 540	1250	9.945 737	676	9.947 342	1147	9.950 984	726	9.951 199	733	9.951 668	893
9.905 872	831	9.914 452	1281	9.920 541	1250	9.945 738	676	9.947 343	1147	9.950 985	726	9.951 200	733	9.951 669	893
9.905 873	831	9.914 502	1281	9.920 542	1251	9.945 739	676	9.947 344	1147	9.950 988	726	9.951 201	733	9.961 000	132
9.905 875	830	9.914 506	1281	9.920 543	1251	9.945 740	676	9.947 345	1147	9.950 989	726	9.951 202	733	9.971 703	66
9.905 876	830	9.914 509	1281	9.920 545	1220	9.945 760	530	9.947 538	314	9.950 991	726	9.951 203	733	9.971 704	66
9.905 877	830	9.914 510	1289	9.920 546	1274	9.945 761	530	9.947 540	314	9.950 992	726	9.951 204	733	9.971 910	1311
9.906 200	840	9.914 512	1281	9.920 547	1274	9.945 763	890	9.947 555	1129	9.950 994	726	9.951 238	732	9.971 911	1311
9.906 383	838	9.914 519	1289	9.920 548	1274	9.945 764	890	9.947 556	1129	9.950 995	726	9.951 239	732	9.971 912	1311
9.906 384	838	9.914 519	1290	9.920 584	1273	9.945 765	890	9.947 604	377	9.950 998	726	9.951 240	732	9.971 913	1311
9.906 401	838	9.914 520	1289	9.920 585	1273	9.945 780	890	9.947 605	377	9.951 001	726	9.951 241	732	9.971 914	1311
9.906 402	838	9.914 520	1290	9.920 598	1217	9.945 790	668	9.950 034	427	9.951 002	726	9.951 245	732	9.971 915	1310
9.906 420	838	9.914 524	1289	9.920 599	1217	9.945 793	670	9.950 035	427	9.951 003	726	9.951 246	732	9.971 918	1310
9.906 421	838	9.914 524	1290	9.920 600	1217	9.945 794	670	9.950 036	427	9.951 004	726	9.951 249	731	9.971 921	1310
9.906 422	838	9.914 527	1289	9.920 602	1217	9.945 795	670	9.950 037	427	9.951 005	726	9.951 250	731	9.971 922	1310
9.906 423	838	9.914 527	1290	9.920 605	1217	9.945 796	670	9.950 038	427	9.951 006	726	9.951 252	731	9.971 923	1500
9.906 530	835	9.914 548	1284	9.920 606	1217	9.945 797	670	9.950 039	427	9.951 008	726	9.951 253	731	9.971 926	1500
9.906 531	835	9.914 549	1284	9.920 639	1218	9.945 798	670	9.950 177	444	9.951 009	726	9.951 255	731	9.971 927	1500
9.906 532	835	9.914 550	1284	9.920 640	1218	9.945 937	680	9.950 194	383	9.951 010	726	9.951 256	731	9.971 936	1310
9.906 533	835	9.914 553	1284	9.920 641	1218	9.945 938	680	9.950 195	383	9.951 011	726	9.951 257	731	9.971 938	1310
9.906 534	835	9.914 587	1281	9.920 642	1218	9.945 939	680	9.950 196	383	9.951 012	726	9.951 258	731	9.971 948	1313
9.906 537	835	9.914 623	1289	9.920 643	1218	9.945 940	680	9.950 197	383	9.951 013	726	9.951 264	732	9.971 949	1313
9.906 561	835	9.915 730	1279	9.920 644	1218	9.945 941	680	9.950 301	1461	9.951 014	726	9.951 265	732	9.971 950	1313
9.906 562	835	9.915 731	1279	9.920 706	1252	9.945 942	680	9.950 302	1462	9.951 016	725	9.951 266	732	9.971 951	1313
9.906 581	834	9.915 732	1279	9.920 710	638	9.945 943	680	9.950 303	1462	9.951 018	725	9.951 268	732		
9.906 582	834	9.915 733	1279	9.920 710	1252	9.945 944	680	9.950 304	1462	9.951 034	722	9.951 269	732		
9.906 583	834	9.915 734	1279	9.920 710	1273	9.945 945	680	9.950 305	1462	9.951 035	722	9.951 335	1266		
9.906 584	834	9.915 735	1279	9.920 713	1252	9.945 946	680	9.950 306	1462	9.951 036	722	9.951 336	1266		

NOCH MEHR FÜR SIE DRIN

In jeder Disziplin gut aufgestellt –
wir können Ihnen selbstverständlich auch die
komplette Produktpalette an Chemikalien anbieten.
Von Lösemitteln (z.B. Acetonitril, Methanol oder Dichlormethan)
über Säuren und Laugen bis hin zu Spezialchemikalien –
sprechen Sie uns an.

haebChem · MERCK · J.T.Baker · PanReac AppliChem

07336.96 03-0 . info@haeberle-lab.de . shop.haeberle-lab.de

WIR KÜMMERN UNS UM IHRE LABORGERÄTE.

Was wir anbieten

- Gesetzliche Wartungen
- Qualifizierungen
- Reparaturen
- Liquid Handling
- Regenerationen
- Gebrauchte Geräte, Ersatzteile und Zubehör

Mit unseren maßgeschneiderten Service-Dienstleistungen möchten wir unseren Teil dazu beitragen, dass Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können: Ihre Arbeit!

Ihr Malo,
die Labormaus aus Lonsee

Wir haben Sie neugierig gemacht?
Dann schauen Sie sich doch auf unserer Homepage **www.lg-s.de** um oder kontaktieren Sie uns direkt **service@lg-s.de**

LABORGERÄTESÜD

DER BESTE SERVICE FÜR'S LABOR.

Oberer Seesteig 7 | 89173 Lonsee | Tel. +49 7336 9603 70 | Fax +49 7336 9603 75 | service@lg-s.de | www.lg-s.de

häberle

Startschuss für Ihren Erfolgslauf.

Kontaktieren Sie uns, wenn es um die professionelle Ausstattung Ihres Labors geht. Bei Fragen rundum unser Sortiment, die Wartung oder den Service Ihrer Geräte, wegen eines Seminars / Workshops für Sie und Ihr Team – sind wir für Sie da. Ebenso in der Entwicklung und Produktion von Sonderanfertigungen sind wir für Sie aktiv.

Unsere Experten mit langjähriger Erfahrung in der Labortechnik beraten Sie gerne – auch telefonisch – **damit Sie über sich hinauswachsen.**

07336.96 03-0 . info@haeberle-lab.de . shop.haeberle-lab.de

Besuchen Sie uns auch auf

häberle

Sie haben noch Fragen?

Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.
Wir helfen Ihnen als zuverlässiger Partner gerne weiter –
damit Sie über sich hinauswachsen.

Ihr persönlicher Kontakt zu uns:

07336.96 03-0
info@haeberle-lab.de

PRINT&FOREST
Klimaneutraler Katalog
1333 BÄUME GEPFLANZT

häberle LABORTECHNIK GmbH+Co.KG
Oberer Seesteig 7
89173 Lonsee-Ettlenschieß
www.haeberle-lab.de

partner of the
LLG
Lab Logistics Group